



المحررة

كتاب

د. عبد الرحيم تمام أبو كريشة

مشكلة

التلوث البيئي والتنمية

دراسة سسيوانثربولوجية في الريف المصري



0095526



BIOTRONICA ALEXANDRIA

مشكاة

التلوث البيئي والتنمية

دراسة سوسيوانثروبولوجية في الريف المصرى

دكتور

عبدالرحيم تمام ابوكريشة

رئيس قسم الاجتماع

كلية الآداب - جامعة جنوب الوادى

جميع حقوق الطبع محفوظة لمركز المحروسة

الطبعة الأولى يناير ١٩٩٩

عنوان الكتاب: مشكلة التلوث البيئي والتنمية

اسم المؤلف : د. عبدالرحيم تمام أبو كريشة

الناشر: مركز المحروسة للبحوث والتدريب والنشر

٤ ش ٩ ب المعادي - ت: ٣٣٠٣٧٥٢

سلسلة كتاب المحروسة (٣٢)

المدير العام والمشرف على السلسلة : فريد زهران

إخراج : هشام صلاح

مسئول الطباعة : محمد سعيد

رقم الإيداع : ٩٨/١٧٠٩٣

الترقيم الدولي I.S.B.N : 0 - 001 - 313 - 977

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ظهر الفساد فى البر والبحر بما كسبت ايدى الناس﴾

ليذيقهم بعض الذى عملوا لعلهم يرجعون ﴿

صدق الله العظيم

محتويات الدراسة

رقم
الصفحة

الموضوع

٧

مقدمة

١٣

التلوث البيئي

الفصل الأول

١٣

أولاً - المفاهيم

١٥

ثانياً - أنواع التلوث البيئي

١٩

ثالثاً - الأثر المترتبة على التلوث

٢٦

مراجع الفصل الأول

٢٨

البحوث والدراسات السابقة

الفصل الثاني

٣٠

١- تلوث البيئة الريفية دراسة لبعض آثار

٣٠

التغير ايكولوجية القرية

٣٠

مورفولوجية المسكن الريفي والتلوث

٣٢

مراجع الفصل الثاني

٣٣

الاجراءات المنهجية للدراسة

الفصل الثالث

٤١

الدراسة الميدانية

الفصل الرابع

٤١

المبحث الاول :- السمات الاساسية لعينة

٤١

الدراسة

المبحث الثاني :- واقع التنمية والنطاق

٤٤

الجغرافي لمجتمعات الدراسة

٥٠

المبحث الثالث :- مورفولوجية القرية

٥٠

١- الخريطة الايكولوجية لمجتمع الدراسة

٥٢

٢- نمط السكن الريفي

٥٦

٣- السكن الريفي من الداخل

٥٧

٤- الاثاث والمفروشات

٥٩

٥- موارد المياه وامكان حفظها

٥٩

١- موارد المياه

٥٩

ب- طريقة الحفظ

٦٠

ج- طريقة تصريف المياه المستخدمة

٦١

٦- امكان تربية الطيور والحيوانات

٦٢

٧- امكان تجهيز وحفظ الطعام

٨- التخلص من القمامة والفضلات الادمية

٦٥

والحيوانية

٦٥

١- القمامة

٦٨	ب- الفضلات الالسمية	
٦٩	ج- الفضلات الحيوانية	
٧٠	المبحث الرابع :- بعض مصادر التلوث فى القرية	
٧٠	١- البرك والمستنقعات	
٧٢	٢- اكوام المياخ البلدى	
٧٢	٣- المرحاض الريفى	
٧٣	٤- مخلفات الذبح	
٧٤	٥- الغبار والأتربة	
٧٥	٦- للمخصبات الكيماوية والمبيدات الزراعية	
٧٧	٧- بعض الصناعات الريفية	
٧٩	المبحث الخامس :- الوعى البيئى بالتلوث	
٨٣	نتائج الدراسة و المقترحات	الفصل الخامس
٨٣	١- نتائج الدراسة	
٩٠	ب- مقترحات الدراسة	

مقدمة عامة :

هناك العديد من المشاكل الاجتماعية المعاصرة التي تصيب المجتمع ، وهذه المشاكل تدرج تحت المشاكل المألوفة والتي سببت البؤس لأفراد المجتمع لفترات طويلة (مثل الأمية والزيادة السكانية، الأمراض المستوطنة، مشاكل الشيخوخة والفقر) بالإضافة الى المشاكل التي لها أصول حديثة (مثل مشاكل الطاقة والمشاكل البيئية)، وعلى الرغم من أن هذه المشاكل أصبحت معروفة من حيث اسبابها ومظاهرها والنتائج المترتبة عليها ، هذا فضلا عن العديد من الافتراضات حولها الا أنها لا تزال موجودة ويصوره متفائلة ، تدعونا إلى التوقف أمامها وإعادة النظر في كافة الحلول التي قيمت للتخلص منها .^(١)

ومن بين تلك المشكلات التي لابد أن نتوقف أمامها بالدراسة والتحليل مشكلات البيئة وخاصة مشكلة التلوث البيئي ، حيث يعاني منها المجتمع بشكل حيوي في هذه الآونة ، وكما يذكر الجوهري ^(٢) (أصبحت صارخة وتدعونا للحذر والتنبه ليس في البيئة الحضرية المكتظة ولكن في البيئة الريفية أيضا ، فلم يعد الريف بيئة الهواء النقي والماء الصافي والجو الهادي ، بل أصبحت البيئة في الريف تتعرض للتدمير بشكل أكثر سرعة وعنفًا) .

ومشكلة التلوث البيئي من الموضوعات التي لاقت ولا زالت تلقى اهتماما كبيرا على كل المستويات في جميع بقاع الأرض ، وبدأنا نلاحظ في الصحافة وكل وسائل الإعلام كيف تحتل موضوعاتها صدارة الموضوعات ، وتكونت العديد من الأحزاب التي تقوم فكرتها على حماية البيئة من كل الاخطار التي تهددها ، واتحد الجميع نحو هدف انقاذ كوكب الأرض من التلوث ، وأصبحت تعقد المؤتمرات على مدار العالم في كل ارجاء المعمورة وكثفت الأمم المتحدة كل الطاقات المتلحة لدراسة تلوث البيئة وطرق التغلب علي مشكلاتها ، وانبثق من هيئة الأمم المتحدة منظمة تختص يشنون البيئة ، وهي المنظمة التي أطلق عليها اسم برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، وانطلاقاً من خطورة هذه المشكلة أدرج علم تلوث البيئة ضمن برامج التعليم التي تدرس في المدارس والكلبيات والمعاهد كمادة مستقلة بذاتها .

وفي الحقيقة أن الاهتمام بالبيئة والحفاظ عليها ووضع استراتيجية لها واتخاذ إجراءات لحمايتها ليس من باب الترف وإنما هو موضوع له خطورته من حيث التأثير في الإنتاج ومشكلته من أهم المشاكل التي تواجه انسان العصر الحالي وتحتاج الى اهتمام عاجل خاصة وان القيم البيئية كثيرا ما أهملت في الماضي مما أثر في النواحي الصحية و الإقتصادية .

ومن جانب آخر نلاحظ أن المشكلات البيئية نقلت من أهداف التنمية ، حيث أن تلوث الهواء والمياه الخ ، هي في حد ذاتها مشكلات تتعارض مع التحسين في الرفاهية التي تجتهد التنمية في جلبها .

لهذا برز الاهتمام الكبير بقضايا البيئة على المستويين الدولي والقومي ، فعلى المستوى الدولي نشنت في عام ١٩٦٩ اللجنة العلمية لقضايا البيئة (سكوب) كمجلس دولي يضم علماء البيئة من مختلف أنحاء العالم ، وعقدت الأمم المتحدة كهيئة دولية أول مؤتمر دولي في عام ١٩٧٢ مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة البشرية وقد حدث هذا المؤتمر كافة الدول والهيئات على التصدي لمواجهة أخطار التلوث وتدهور البيئة ونشر الوعي البيئي والتربية البيئية^(٣) .

وفي نفس العام عقد في لندن مؤتمر دولي انتهى لتوقيع اتفاقية للحد من القاء النفايات في البحر والموازنة بين الخيارات البرية والبحرية للتخلص من نفايات الصرف الصحي للسفن والكيماويات والزيوت ، والنفايات المشعة وغيرها حماية للإنسان والأحياء المائية والبيئية .

وفي عام ١٩٧٥ دعت الجمعية العامة للأمم المتحدة دول العالم إلى الاحتفال بيوم البيئة العالمي في ٥ يونيو من كل عام ، وفي عام ١٩٨٣ شكلت الأمم المتحدة اللجنة العالمية للتنمية و البيئة لأعادة النظر في القضايا المتصلة بهما ونشر الوعي البيئي .

وعلى الصعيد القومي . انشأت الولايات المتحدة (وكالة حماية البيئة EPA) وانشأت بريطانيا وزارة متخصصة للبيئة . وفي مصر انشأت أكاديمية البحث العلمي و التكنولوجيا مجلسا للبحوث البيئية ، وفي عام ١٩٨١ انشأت جهازا متخصصا لشئون البيئة يتبع مجلس الوزراء ويتولى رسم السياسات البيئية ونشر الوعي البيئي . وقد نظمت مصر بالتعاون مع اللجنة الدولية العلمية للمسائل البيئية (سكوب) الندوة

الثالثة للعلوم البيئية في الدول النامية في الفترة ما بين ١٦-٢١ أبريل ١٩٨٣ ، ودارت هذه الندوة حول الاعتبارات البيئية في التنمية الريفية باعتبار الريف في العالم النامي أحق البيئات بالتنمية وأكثرها تعرضاً لآخطار التدهور البيئي . . كذلك فإن عدداً من الدول العربية قد أهتم بقضايا البيئة ، إذ أنشأت الكويت مجلساً لحماية البيئة في عام ١٩٨١ ، وخصصت سلطنة عمان وزارة للبيئة ، وأقامت سوريا هيئة لمصانة البيئة ، كما أنشأت الأردن هيئة مماثلة لحماية البيئة .

وإذا كان الاهتمام بتلوث البيئة قد تم التعرف عليه مؤخراً ، فمشاكل البيئة معروفة لنا في مصر منذ القدم والأمراض المتوطنة كالبهاسيا أمراض بيئية ومشاكل القمامة وماتسببه من أمراض بعد مشكلة بيئية . والجديد في مشاكل البيئة هو أن أخطار البيئة أصبحت متعددة نتيجة للتقدم التكنولوجي وبعضها نتيجة ظروف طبيعته والآخر نتيجة محاولات الإنسان لمواجهة مشاكل البيئة مما يسبب مشاكل بيئية أعقد من الطبيعية، فعلى سبيل المثال ، فيضان النيل كان مشكلة بيئية عالجناها بأقامة السد العالي ففتح من العلاج الإنساني مشاكل بيئية أخطر من الفيضان ، إذ أصبح النيل بحيرة مغلقة ترمى فيها النفايات والفضلات ومنها الكيماويات السامة التي تؤدي إلى وجود أمراض بيئية ، كما تعرضت الأرض للملوحة ... كما أن الأسمدة أو المبيدات الحشرية المستخدمة لزيادة إنتاجية الأرض تؤثر بصورة مباشرة في تلوث التربة والأرض واحداث تلوث غير مباشر بالإنسان لعلاقته بالأرض والنبات.

ويمكن القول أن القرية المصرية وما يحوطها من أراضي زراعية تكون نظاماً بيئياً ، ورث عدداً من المشاكل البيئية القديمة ، ثم طرأ عليه عدداً آخر من المشاكل البيئية الحديثة التي صاحبت الزراعة ووسائلها .

وتتصل المشاكل البيئية القديمة بالمستوى العام للنظافة ، أي تراكم المخلفات الصلبة من البقايا والمخلفات العضوية ، كما تتصل بما تحمله البيئة من مصادر الأمراض البيئية أي المرتبطة بأنماط بيئية خاصة كارتباط البهاسيا بالبيئة في الترع والمصارف حيث تكون القواقع التي يستكمل فيها الحيوان المسبب للمرض دورة حياته وتتصل كذلك ببعض أنماط السلوك مثل مشاركة الحيوان لصاحبه في السكن وهذا التجاور القريب بين الحيوان والإنسان يسمح بانتقال أنواع خاصة من الأمراض من الحيوان إلى الإنسان ، كما أن مصادر مياه الري في القرية تمثل مصدراً متجدداً للتلوث

الميكروبي ، وهذا له آثار طويلة المدى على الصحة العامة وعلى انتاجية العامل الزراعى ، ويجنب تلك المشاكل طرأت على القرية جملة من المشاكل البنية الحديثة التى صاحبت تطور الفلاحة ووسائلها وفى مقدمة ذلك استخدام الكيماويات الزراعية . ومن المتصور فى نظر الباحث - قد تطرأ مشكل أكبر ، فمع تزايد السكان عبر السنوات القادمة وضائلة الزيادة فى المساحة الزراعية ، يترتب على ذلك استفلالاً أكبر للأرض الزراعية بما يستلزم استخداماً أكبر للمخصبات الصناعية ، ومن المتوقع ايضا حدوث اعتداء جرافاً على المساحة الزراعية من اجل متطلبات العملية الاسكانية ... الأمر الذى يحتم على المسؤولين و العلماء بالبحث العلمى للتنبه للأخطار التى قد تنجم عن ذلك وعلى رأسها أخطار التلوث ، لذا يقتضى الأمر بصفة عامة ادارة الموارد الطبيعية بعناية أكبر وان يكون الأفراد على وعى كامل بالأخطار المتوقعة .

خاصة وأن المتأمل فى الحياة الريفية فى مجتمعنا المصرى يلاحظ مع اقتراب نهاية القرن العشرين ، ملا بين من الأفراد يعيشون فى ظل ظروف متدنية ، فالمساكن لا تنلص الحياة الأنيمة ولا تتوفر فى معظمها مصادر الحياة الضرورية كماء الشرب ووروات المياه والحمامات والصرف الصحى هذا فضلاً عن ضيق الحيز المكافى والاختلاط الواضح بين الانسان والحيوان فى نمط معيشى مشترك ... إلى جانب استخدام الأدوات التقليدية فى الطهى (مثل الفرن والكفون) ووسائل حفظ مياه الشرب ... الخ . كما أن الشوارع ملتوية وضيقه ومترية وتستخدم كمقلب للقمامة ، علاوة على أكوام السباح البلى (روث البهائم) التى توجد فى الشوارع املم كل منزل ريفى .

إن هذا الوضع المتردى لمعظم البيئات الريفية يجعلها تشهد انواعاً من التلوث البينى والميكروبي فى ظل عوامل وظروف فيزيقية تجعلها صالحة لنمو وانتشار الأمراض والأوبئة .

وإذا كانت السنوات القليلة الماضية شهدت فى مصر ميلا وعى تام بقضية التلوث البينى ، إلا أن هناك نقصاً واضحاً فى البحوث التى اجريت حول هذه المشكلة وخاصة فى الريف الذى يشكل التلوث البينى فيه مشكلة متزايدة ، ومن هنا جاءت الدراسة الراهنة - وهى جهد فردى - لالقاء الضوء على مشكلة التلوث فى البيئة الريفية ومدى الوعى بالدرء مخاطر ها .

وفى الحقيقة أن ما يهمنى إبرازه فى هذه الدراسة هو الكشف عن وضع الحياة الريفية فى مصر ، وما تعكسه الأوضاع والنظم الاقتصادية والاجتماعية والصحية من آثار تبدو واضحة فى تندى نوعية الحياة **Quality of life** . وقد جاءت هذه الدراسة فى مقدمة وخمسة فصول ، يحتوى الفصل الأول منها على التلوث البيئى ، ويتناول أهم المفاهيم التى جاءت بالدراسة مثل البيئة والبيئة الريفية ، التلوث البيئى ، والملوثات ثم تطرق لأنواع التلوث والآثار المترتبة عليه ، والفصل الثانى تناول بعض الدراسات والمؤتمرات التى دارت حول التلوث البيئى فى الريف . وتناول الفصل الثالث الاجراءات المنهجية للدراسة من حيث مشكلة الدراسة وتساقولاتها وأهدافها ، وأهمية دراسة التلوث البيئى فى الريف ، ثم تطرق أيضا إلى البناء المنهجى للدراسة ، وأخيرا تناول مجالات البحث .

ويمثل الفصل الرابع صلب الدراسة الميدانية أو الجسم الرئيسى لهذا البحث ، حيث تضمن خمس مباحث ، تناول المبحث الاول السمات الأساسية لأفراد العينة ، وتناول المبحث الثانى واقع التنمية والنطاق الجغرافى لمجتمعات الدراسة ، وتناول المبحث الثالث مورفولوجية القرية ، الخريطة الايكولوجية لمجتمعات الدراسة ، نمط المسكن الريفى ، المسكن الريفى من الداخل ، الأثاث والمفروشات ، موارد المياه وأماكن حفظها . أماكن تجهيز وحفظ الطعام ، وكيفية التخلص من القمامة والفضلات الأتمية والحيوانية ، وتناول المبحث الرابع بعض مصادر التلوث فى البيئة الريفية مثل البرك والمستنقعات ، أكوام السباخ البلدى ، المرحاض الريفى ، مخلفات النبح ، القبار والاقربة و المخصبات الكيماوية والمبيدات الزراعية ، وأخيرا تناول هذا المبحث بعض الصناعات الريفية . وتناول المبحث الخامس الوعى البيئى بأخطار التلوث فى القرية المصرية . وتشتمل الفصل الخامس والاخير على أهم الاستنتاجات التى امكن الوصول إليها هذا بالإضافة الى أهم المقترحات فى ضوء نتائج الدراسة .

الفصل الأول

التلوث البيئي

يدور هذا الجزء من الدراسة حول التلوث البيئي ويبدأ الباحث باستعراض أهم المفاهيم الخاصة بالدراسة ، حيث التفكر البحث الى تحديد المفاهيم الخاصة به يوقع الباحث والقارئ في غموض وإبهام . ثم يتعرض لاهم انواع التلوث مركزا بشكل خاص على أهم الملوثات الريفية واخيرا يتناول الباحث الآثار المترتبة على التلوث البيئي مع التركيز أيضا على أهم الآثار المترتبة على الملوثات داخل البيئة الريفية .

أولاً : المفاهيم

1- البيئة : Environment

البيئة بمفهومها الهام هي : الإطار الذى يعيش فيه الإنسان ويمارس فيه نشاطه الزراعى والصناعى والاقتصادى والاجتماعى وبمعنى آخر هي الوسط أو المجال المكاني الذى يعيش فيه الإنسان ويتأثر به ويؤثر فيه .^(١) وقد أكد إعلان مؤتمر استوكهولم عام ١٩٧٢ - هذا المفهوم للبيئة بأنها كل شئ يحيط بالإنسان^(٢) Environment is every thing That surround man ومن الواضح إن هذا التعريف يشمل البيئة الطبيعية Natural Environment والبيئة البشرية Human Environment والبيئة الطبيعية تتحدد بعدد هائل من المظاهر التى لا دخل للإنسان فى وجودها أو استحداثها مثل الغابات أو الصحراء أو البحار والمحيطات .. الخ أما البيئة البشرية فتقصد بها الاجازات التى أوجدها الإنسان داخل بيئته الطبيعية . وقد عرف معجم العلوم الاجتماعية البيئة بأنها : العوامل الخارجية التى يستجيب لها الفرد أو المجتمع بأسره، استجابة فعلية أو استجابة احتمالية مثل العوامل الجغرافية

والمناخية كسطح النباتات والحرارة والرطوبة والعوامل الثقافية التي تصود المجتمع، والتي تؤثر في حياة الفرد والمجتمع وتشكلهما وتطبعهما بطابع معين^(٥).
ويتضح من التعريف السابق بأن البيئة تستخدم للإشارة الى جميع الظواهر الاجتماعية والبيولوجية والفيزيائية الكيميائية التي تؤثر في للفرد ويستجيب لها ... ومن جانب آخر يشير هذا التعريف إلى أن البيئة لها أبعاد متعددة.

أ- البيئة الاجتماعية والثقافية: وتقوم على علاقة الأفراد ببعضهم البعض وعلى مواجهتهم للمشكلات والمواقف المختلفة التي تتطلب حلاً اجتماعياً في ظل الثقافة السائدة بينهم.

ب- البيئة البيولوجية: و تضم الامان بوصفه كائنا بيولوجياً له احتياجاته الاساسية كالحاجة الى الطعام والشراب والحاجة الى المسكن والمأوى ... الخ

ج- البيئة الطبيعية: وهي البعد المكاني أو المنطقة التي يعيش فيها الانسان ، وهي كل ما يحيط بالانسان من سهول ووديان وصحارى وجبال وما يجرى على الارض من أنهار وبحار ويقف الكرة الأرضية من هواء وضغط وما ينعكس على الارض من أشعة الشمس والقمر ... الخ ، أو هي عبارة عن المؤثرات الطبيعية التي تؤثر على الانسان مثل المناخ والارض والنبات والحيوان.

ولعل دراستنا لمشكلة التلوث البيئي تجرنا الى الحديث عن مفهوم المشكلة البيئية. والبيئة الريفية ... ويمكن القول بأن المشكلة البيئية تعنى حدوث خلل أو تدهور في النظام البيئي بما ينجم عنه من أخطار بيئية تضر بكل مظاهر الحياة على سطح الارض سواء كان هذا الخطر بطريقة مباشرة أو غير مباشرة أو سواء كالت هذه الاخطار بسيطة أو شديدة الخطورة.

والبيئة الريفية: نعنى بها: المكان الذي يعيش فيه مجموعه من الأسر ويمارسون منه الزراعة كمهنه رئيسية ، هذا بجانب وجود بعض الحرف الأخرى مثل الرعى وتربية الطيور والحيوان ، ولا يمنع وجود بعض الصناعات البسيطة القائمة على منتجات ومكونات هذه البيئة، وتتميز هذه البيئة بالعلاقة الشخصية القوية بين الأفراد ، لأن عددهم محدود وتعود بينهم علاقة للوجه للوجه وترتبطهم صلات القرى أو التسبب والصدائقه والجيرة .

٢- التلوث البيئي : The Ecological Pollution

يعرف قاموس ويستر مصطلح التلوث بأنه حالة من عدم النقاء أو عدم النظافة أو أنها كل عملية تنتج مثل هذه الحالة ^(٦)... ويعرفه أحد العلماء: بأنه كل تغير يطرأ على الصفات الفيزيائية أو الكيميائية أو البيولوجية لهذا الإطار مما يؤدي إلى إفسادها وجعلها خطراً على صحة الإنسان والحيوان. وغالباً ما يكون النشاط الإنساني هو مصدر هذا التلوث ، وبذلك يكون التلوث ضرباً من التدهور ، أي التحول في صفات البيئة وسماتها إلى ما يضر الإنسان ^(٧).

بينما يشير تعريف آخر إلى أن التلوث البيئي يعبر عن كل تغير كمي أو كيميائي في مكونات البيئة الحية وغير الحية ، لا تقدر الأنساق البيولوجية على استيعابه دون أن يختل التوازن فيها ، والتغير الكمي قد يكون بزيادة نسبة بعض مكونات البيئة عن معدلاتها الطبيعية كزيادة ثقل أكسيد الكربون نتيجة ما تنفثه المصانع ووسائل النقل من غازات ، أما للتغير الكيفي فينتج عن إضافة مركبات صناعية غريبة عن النظام الطبيعي للبيئة سواء في الهواء أو الماء أو التربة كالمبيدات الحشرية أو المواد البترولية أو الأشعة النووية ، وبعض الملوثات تنشأ عن مصادر بشرية نتيجة تقصير الإنسان في حماية البيئة من مخلفات الأنشطة التي يقوم عليها تقدمه في شتى المجالات ^(٨).

وببساطة شديدة ، يمكن النظر إلى التلوث: بأنه أي تغير يطرأ على أي مكونات البيئة والموارد الطبيعية مثل الماء أو الهواء أو التربة مما يجعلها غير صالحة للاستخدامات المحددة لها ويشأن هذا الصدد بذكر روبرت آدمسون Robert, Admoson التلوث هو حدوث تغير وخلل في الحركة التوافقية التي تتم بين العناصر المكونة للنظام البيولوجي بحيث تشكل شاعلية هذا النظام وتفقد القدرة على أداء دوره الطبيعي في التخلص الذاتي من الملوثات .

٣- الملوثات : وهي كل العنصر التي تطلق في الغلاف الجوي أو تكثف في الماء أو تلقى فوق سطح الأرض ، وهي إما أن تكون غازية ممثلة في الغازات الضارة التي تطلقها عوادم السيارات أو ما يتصاعد من مداخن المصانع ووسائل التدفئة وحرق القمامة والبراكين وغيرها ، وقد تكون سائلة في الكيماويات التي تكثفها المصانع في المجارى المائية وتصريف مياه المجارى والمبيدات الحشرية وغيرها ، وقد تكون

صلبة ممثلة فى نفايات المصانع (مخلفات المواد الخام المستعنة وخاصة المواد الخام الزراعية). هذا بالإضافة الى القمامة التى تترايد بشكل مطرد من خلال ترايد السكان من ناحية وزيادة معدلات استهلاك الفرد من ناحية أخرى^(٩) وهذه الملوثات قد تكون سامة وهنا تكمن الخطورة ويقع المحظور، وقد تكون غير سامه. ولكن من خلال التفاسلات الكيماوية تصبح مصدراً من مصادر التلوث الخطر أو المزعج . وتقلص الملوثات - عادة - بجزء فى المليون **part per million**، كما قد تقاس بواسطة ملليجرام من الملوثات فى كل متر مكعب من الهواء^(١٠).

وتشمل الملوثات الأكثر شيوعاً فى الدول النامية أو المتقدمة على الاتواع التالية^(١١)

- ١- الغازات : ومنها أول اكسيد الكربون، وثانى اكسيد الكبريت، وثانى اكسيد الكربون واكسيد النتروجين... للفلور والكلور وغيرها.
- ٢- المواد المترسبة : ومنها الاتربة ، السناج ، القلر (القطران) الصخر الرملى... وغيرها .
- ٣- المركبات الكيماوية .
- ٤- المعادن : ومن أهمها الرصاص ، الحديد ، النحاس ، الزئبق وغيرها
- ٥- السموم ذات الأهمية الاقتصادية : ومنها المبيدات الحشرية ومبيدات الحشائش ومبيدات الديدان ... وغيرها.
- ٦- المخلفات الأهمية والبلوعات
- ٧- الاسمدة بأنواعها الكيماوية والطبيعية .
- ٨- المواد المشعة
- ٩- الضوضاء
- ١٠- الحرارة الزائدة .

ثانياً : انواع التلوث البيئى

من المتعارف عليه بين العلماء والدراسين تقسيم التلوث إما بناء على نوع البيئة (هواء، ماء، تربه) التى يحدث فيها فنقول: تلوث الهواء، أو تلوث الماء ، أو تلوث التربه. أو بناء على نوع الملوث الذى يسبب التلوث فنقول: مثلاً التلوث بغاز

أكسيد الكبريت ، أو بغاز أكسيد الكربون ، أو التلوث بالزئبق ، أو بالرصاص أو المبيدات الحشرية ، أو بالفضلات الصلبة ، أو التلوث الحرارى أو التلوث الضوضائى ، أو الإشعاعى ... الخ.

وأحياناً يقسم التلوث الى تلوث طبيعى وتلوث صناعى ، والتلوث الطبيعى هو الذى يتم عن طريق عمليات طبيعية لا تدخل للإنسان فيها ... أما التلوث الصناعى فينتج دائماً عن فعل ونشاط الإنسان .

ونحاول بعد ذلك أن نشير الى أهم الملوثات التى تنتج بفعل الإنسان ، أو التى يكون فى مقدوره أن يتحكم فيها أو يمنع أو يقلل من كميتها ، ومن أهم هذه الملوثات :-

١- تلوث الهواء :

تكاد الدراسات والأبحاث التى أجريت فى مجال تلوث الهواء على زيادة ملموسة فى نسبة التلوث بالغازات والأبخرة الأخرى الملوثة فى السنوات الأخيرة ، وترتفع نسبة هذه المواد فى الهواء ارتفاعاً ملحوظاً فى المجتمعات الصناعية ، وذلك بسبب احتراق البترول والفحم والوقود المستعمل فى التدفئة والأغراض المنزلية . ولقد بدأت مشكلة تلوث الهواء منذ أن كان الإنسان يستعمل الفحم فى الوقود والتدفئة . ولما استحدثت الكهرباء كوسيلة للأضاءة والتدفئة والأغراض الأخرى ، أصبح الوقود الذى يستعمل فى تشغيل محطات الكهرباء مصدراً آخر من مصادر تلوث الهواء ولقد زادت مشكلة تلوث الهواء تعقيداً فى عصر الصناعة ، وذلك بسبب زيادة معدل تكرير البترول ومصانع صهر المعادن ، والمصانع التى تقوم بصنع المواد الخام اللازمة للأغراض الصناعية . ويتسبب الهواء الملوث فى الأضرار بخاصة البيئة ، فهو يؤدى الى تلوث المياه السطحية المكشوفة كمياه البحيرات والأنهار والبحار والمحيطات ، كما يؤدى الى تلوث وتلف النباتات والأشجار والخضروات والمزروعات المختلفة ، مما يعود بالضرر على صحة الإنسان والحيوان وعلى اقتصاديات الدول .

٢- تلوث الماء والتربة :

من أبرز مشكلات البيئة وأكثرها تعقيداً وأصعبها حلاً مشكلة تلوث التربة ومياه البحار والأنهار والبحيرات والمياه الجوفية ، وينتج هذا التلوث من نفايات ومخلفات

المصانع ، وعن استعمال المواد الكيميائية ، مثل مبيدات الآفات والأسمدة الصناعية في الزراعة ، كما ينتج عن نفايات ومخلفات المنازل والمباني والمنشآت الأخرى .
وتزداد مشكلة هذا التلوث بزيادة إنتاج المواد الكيميائية واستخدامها في الصناعة ، حيث يؤدي التخلص من هذه المواد إلى تلوث التربة والماء ، ويزداد حجم مشكلة التلوث من الصناعة حينما يكون هناك إهمال أو عدم اهتمام بالتخلص من مخلفات المصانع الكيميائية بالوسائل التي تحافظ على التربة والماء من التلوث ،

٣- القمامة المنزلية :

القمامة هي ذلك الخليط المعقد من الفضلات والمخلفات الصلبة ونصف الصلبة التي يخلفها الإنسان من جراء أنشطته المختلفة في الحياة ، وأيضاً كناسمة الشوارع من أتربة وورق وروث وحيوانات صغيرة نافقة وأوراق شجر متساقطة ، ورماد الحريق المتخلف عن حرق الخشب والحطب والفحم والمخلفات الناتجة من الحقول والمصانع ... الخ ونستطيع القول أن القمامة هي ما لا ينتفع به بصورته الحالية .
والقمامة في مصر تعد من المشاكل البيئية ، فهي مصدر أساسي لتوالد وانتشار مسببات الأمراض ، كما أن تراكمها وتكسبها يعتبر مظهراً غير حضارى . ولها تأثيرها الاقتصادي السلبي على الدخل القومي باعتبارها عامل ضرر سيحلى فعال .
وإذا كانت القمامة في المدن تجمع وتنقل بواسطة " الزبالين " وتنقل عادة بعربات تجرها الدواب إلى مقلب خاصة ، حيث يتم فرزها والحصول على بعض مكوناتها مثل الورق والصلبيح والبلاستيك ... وهذا النظام بالرغم من بدائيته إلا أنه يساهم في التخلص من شيء ضار والحصول على ثروة قومية متجددة .. وتخلو البيئة الريفية تماماً من أية محاولات للتخلص من القمامة وتظل اكوام القمامة بأنواعها المختلفة سواء داخل المنازل أو الشوارع أو على حافة الطرقات من المشاكل البيئية الخطيرة ، وأهم مظاهر التلوث البصري الذي يصدم الشعور ويقتل كثيراً من إحساس الإنسان بأمنه .

٤- مواد الاشعاع في المنازل وفي المطاعم :

خاصة المواد الصلبة " الفحم " والمواد السائلة " زيت الوقود " حيث تنطلق منها الدخنة وإتربة ، بجانب لكسيدات الكبريت الملوثة للهواء وأهمها غاز ثنائي أكسيد الكبريت ،

وينتج هذا الغاز من عمليات احتراق الوقود بالمصانع والأفران والورش وحرق القمامة وعادم السيارات والمخابز ويؤثر هذا الغاز على الجهاز التنفسي للأشخاص ، كما يمتد تأثيره على النباتات والمعادن والمباني حيث أنه غاز حمضي^(١٢)

(٥) القاء المخلفات الأدمية وغير الأدمية بالتربة والمجاري المائية :

مما يترتب عليه تلوث المياه نتيجة هذه المخلفات وبخاصة الحيوانات والطيور النافقة ، وايضا بعض انواع القمامة مثل الأجولة البلاستيك الفارغة وزجاجات البلاستيك غير القابلة للتحلل ، ويرجع ذلك كله الى عدم إلمام القرويين بثبائع الطرق الصحيحة للتخلص من الفضلات والمخلفات .

والجدير بالذكر بأن هناك العديد من النماذج المنتشرة في الريف لأخط من السلوك مما يسبب في أذى البيئة وتلوثها ، حيث أن الكثيرين لا يحسنون استخدام التيار الكهربائي من حيث تبديد الوقت أمام التلفزيون والفيديو في المقاهي والمنازل ... وهذا بدوره أدى الى انخفاض ملحوظ في كمية الانتاج الحيواني والتبقي ومن ثم أصبحت القرية الآن غير منتجة وعالة على المدينة في الحصول على الكثير من المواد الغذائية ،ومن جانب آخر يلجأ بعض الأفراد الى تسليق بعض أعمدة الإنارة لعمل وصلات كهربائية في اسلاك قد تصل أطوالها الى مئات الامتار وذلك بهدف صيد الاسماك من الترع والقنوات. وبالإضافة الى التوسع العمراني على حساب الرقعة الزراعية تمتد الايدي الى تجريف الاراضي الزراعية كمحاولة لإمداد مصانع الطوب بالتراب اللازمة. وهذا بدوره أدى الى زوال الطبقة الخصبة من الحقول وانتهى بها الى البوار ، وفي نفس الوقت أصبح جو القرية ملوثاً بمسحبات من الدخان الأسود والغبار الضارة نتيجة صناعة الطوب داخل القرية نتيجة استعمال منتجات البترول (المازوت) في حرقه ، وفي عمليات الحرث للأرض الزراعية ، وأيضا عمليات الدرس والتأجير لبعض المحصولات مثل القمح حيث تجد الغبار والتراب تنظير لمسافات بعيدة وتجعل الرؤية منعمة من شدة هذه الجسيمات الدقيقة من التراب والغبار .

(٦) الكيماويات الزراعية التي تستخدم في تسميد الأرض الزراعية ومكافحة الآفات والاعشاب الحقلية ، وفي حفظ معدلات نمو الحيوان الزراعي والدواجن ، حيث يجد

فقد هذه الكيمويات الزراعية مسببته الى الهواء والارض والمياه الى مكونات الوسط البيئي ، هذا بالإضافة الى عمليات الصرف الصحي وما يترتب عليها من تلوث المياه وصنوبر الرواحل للكريهة.

ثالثاً : الآثار المترتبة على التلوث

تشير العديد من الدراسات والبحوث العلمية الى أن التلوث أصبح من مشاكل البيئة الخطيرة ويزداد خطره يوماً بعد يوم وتزايد آثاره بذلك نتيجة لسوء التخطيط أو عدم وجود التخطيط الذي يأخذ على عاتقه حماية البيئة من مساوئ التلوث الصناعية والمدنية الحديثة . فممازالت مخلفات الانسان من القمامة والصرف الصحي ومخلفات المصانع " من غازات ومخلفات سائلة وصلبة " ومخلفات وسائل النقل والمرور ونتائج استخدامات الطاقة والتكنولوجيا الحديثة كلها ملوثات تؤدي بشكل مباشر وغير مباشر الى عديد من الامراض الحادة والمزمنة للانسان، كما أن التفاعلات التي تتم بين هذه الملوثات وتكوينها مركبات متعددة جعلت من العسير على الباحثين تحديد اسباب الامراض والوفيات التي تتم نتيجة هذه الملوثات بشكل مباشر الا أن هناك اتجاهات ومؤشرات عامة لبعض الملوثات تؤكد علاقتها ببعض الامراض الحادة والمزمنة وبعض حالات الوفيات .

وقد ثبت علمياً وجود عديد من العلاقات بين الصناعة وبين ظهور بعض الامراض مثل امراض الدم وامراض التشوه والتخلف العقلي والامراض الجلدية وامراض الجهاز التنفسي وامراض الحساسية^(١٧) ويؤكد اطباء الامراض الباطنية بطب القصر العيني أن تلوث البيئة في مصر دوراً كبيراً في ازدياد معدل الاصابة بالقتل الكلي في مصر ، إذ يبلغ نحو ١٩٢ حالة في كل مليون شخص ، في حين أن هذا الرقم يتراوح بين ٤٥ الى ٦٠ شخصاً في كل مليون نسمة في باقي دول العالم ، وذلك يرجع الى استعمال الكيمويات المختلفة كمكونات في الاطعمة وكمكسبات الطعم واللون والرائحة ويدخل السكر^(١٨).

ولايقف أمر التلوث على الشخص نفسه فقد تمتد آثاره الى ابنائه ، حيث أثبتت بعض الدراسات التي أجريت فى اليابان تركيز مادة : ب . س . ب المصنوعة فى تصنيع المكثفات الكهربائية فى دم الاطفال الرضع من خلال الرضاعة من أمهاتهم العاملات بمصنع المكثفات الكهربائية ، كما أظهر البحث الاعراض المختلفة التى عانى منها هؤلاء الاطفال الرضع مثل احمرار العين والحمى والحكة الجلدية وضعف تكوين الاسنان^(١٥)

وقد أوضحت الاحصاءات أنه فى متعلق عديدة للفقراء والتي يقطنها عديد من العمال العاملين فى المصانع يتوفى ولحد من كل اربعة اولاد نتيجة سوء التغذية وذلك قبل سن الخامسة وحدث وفاة راشد من بين كل اثنين من الاولاد نتيجة الاصابة بالديدان المعوية أو الالتهابات الحادة فى الجهاز التنفسي ، وعلى المستوى المحلى اوضحت الدراسات التى أجريت على حيوان من الناحية الصحية عام ١٩٨١^(١٦) انتشار عديد من الامراض نتيجة التلوث الجوى السائد فى المنطقة من مخلفات الصناعة السائلة والصلبة بالإضافة الى سائر تلب على ارتفاع معدل التزاوج بالنسبة للسكان من تدهور البيئة الصحية ممثلة فى عدم النظافة وكثرة القمامة وانتشار برك ومستنقعات مياه المجارى الناتجة من سوء الصرف الصحى مؤدية الى انتشار الحشرات كوسيلة لنقل الامراض المعدية .

وقد أوضحت الدراسات التى أجرتها مراكز البحوث العلمية فى مصر بواسطة الدراسين المهمين بتأثير الصناعة على البيئة وجود العديد من الآثار السلبية للصناعة المصرية على البيئة منذ بداية الستينات وحتى الآن . فطى مبييل المثال أثبتت دراسات المركز القومى للبحوث ان شركات الأسمنت فى منطقة حلوان تعتبر المصدر الرئيسى لتلوث الهواء بآثربة الكالسيوم ، كما أنها هى المسئولة عن انتشار آثربة الكبريتات والكلورين .. وتمثل هذه الآثربة بتركيزاتها العالية خطورة بالغة على الصحة العامة ... وتزداد هذه المشاكل نتيجة كثافة السكان حول المنطقة المحيطة بالمصنع ونتيجة لهذا أصبحت معظم مناطق حلوان غير صالحة للسكن أو المعيشة للدائمة من الناحية الصحية أو العمرانية والبيئية.

ويمكن القول أن التلوث البيئى يسبب العديد من المشكلات التى تتعلق بصحة الانسان وسلامته حيث تزداد نسبة الاصابة بالامراض التى يطلق عليها اسم امراض التلوث

البنيى ، مثل امراض الجهاز التنفسى وامراض العين والامراض الجلدية وامراض القلب والشرابين وامراض الاعصاب، ومن الآثار المترتبة على التلوث ايضا حدوث تشوهات الاجنة وزيادة نسبة الامراض الوراثية. ونحاول فيما يلى الاشارة الى الآثار المترتبة على تلوث الهواء ، وتلوث المياه ، وتلوث التربة، هذا بالإضافة الى الآثار المترتبة على كل من مييدات الحشرات والمخصبات الزراعية ، والصرف الصحى..

١- الآثار المترتبة على تلوث الهواء :-

تؤثر ملوثات الهواء تأثيراً ضاراً على الانسان والنبات بصفة خاصة فتدخل جسم الانسان اما عن طريق الاستنشاق أو عن طريق الممس الجلدية أو عن طريق تناولها مع الاغذية ويتمسب فى احداث الكثير من امراض الجهاز التنفسى والجهاز الهضمى والامراض الجلدية وامراض العيون .

ويعتبر غاز ثانى أكسيد الكبريت من أخطر الغازات الملوثة للهواء على صحة الانسان، وتكمن خطورة هذا الغاز فى أنه يتحول فى الهواء الى مركب يسبب حدوث مرض السرطان ، كما يسبب اضطرابات فى نمو الانسان والحيوان ، ويسبب هذا الغاز أيضاً زيادة حموضة الأمطر، وبالتالي تزداد نسبة الحموضة فى الأنهار والبحيرات ، مما يترتب عليه هلاك الكائنات المائية .

وينتج من تأثير الهواء على النبات قصور فى النمو ونقص فى المحصول وتغير فى اللون ، ويرجع هذا الى نقص كمية الضوم التى لاتصل الى النبات نتيجة لوجود التربة فى الجو وترسبها على اوراق النبات ولقد دلت الأبحاث على أن المواد الضارة الموجودة فى الهواء تتساقط على الاشجار والنباتات وتتراكم فى أنسجتها ، حيث تسبب ضعف نموها ورداءة نوعيتها بالإضافة الى ما تسببه من حالات تسمم للإنسان والحيوان عند استهلاكها كغذاء .

وفى دراسة عن مدى تآثر النباتات الزراعية فى مصر نتيجة تلوث الهواء وجد أن نسبة اصابة النباتات على الطريق الزراعى (للقاهرة- الاسكندرية) بمادة الرصاص الناتج عن عادم السيارات تتراوح ما بين ١٦-٦٠ و ٢٤ جزء فى المليون وتقل كلما ابتعدنا عن الطريق الزراعى.. وقد زلت نسبة التلوث للمحاصيل الزراعية بمادة

الرصاص من ٢٢ جزء/مليون عام ١٩٦٠ لتصبح ٢٢٦ جزء / مليون عام ١٩٨٨^(١٧) ، وفي نطاق الممتلكات العقارية يحدث تلوث للهواء تغيير في الوان المباني نتيجة ترسيب الاملاح والاربه كما تتآكل المعادن المستعملة في البناء نتيجة لوجود الفلزات الحمضية .. هذا بالإضافة الى حجب ضوء الشمس والاشعه الشمسية وبخاصة الاشعه فوق البنفسجية ذات الاهمية العلاجية . ومن الملاحظ ينتج عن تلك تآكل الآثار والمباني التاريخية او على الأقل يجعل التلوث يتآكل الآثار والمباني والصروح الوطنية وهذا ما أكدته سكوليكبوس " وهو متخصص يوناني في التآكل الحمضي" حيث ذكر أن الآثار الاثينية قد تدهورت في السنوات ال ٢٠ الماضية بفعل التلوث أكثر مما لحق بها في الـ ٢٤٠٠ سنة السابقة^(١٨) .

وتضيف احدى الدراسات بأن تلوث الهواء يؤثر على القدرة الانتاجية للانسان نتيجة لاصابته بالعديد من الامراض/كما ينتج من ذلك خسائر ضخمة ، فعلى سبيل المثال تم حساب الخسائر الناتجة عن وفاة بعض المرضى بالزلات الشعبية الحادة نتيجة تلوث الهواء وجد أنه يعادل حوالي ٦٠ مليون دولار سنوياً (١٩٨٥)^(١٩)

(٣) الآثار المتوقعة على تلوث المياه:

من المعروف أن تلوث المياه هو كل تغير في الصفات الطبيعية للماء، مما يجعله غير مطابق للاستعمالات المشروعة للمياه ، وذلك عن طريق إضافة مواد غريبة تسبب تعكر الماء أو تكسبه لونا أو رائحة أو طعماً غريباً، وقد يتلوث الماء بالميكروبات وذلك نتيجةلقاء فضلات انمية أو حيوانية .

وللتلوث المائي أخطار جسيمة تمس جميع أشكال الحياة ، وذلك لأهمية المياه في بعث كل مظاهر الحياة على مسطح الارض " وجعلنا من الماء كل شيء حي" ... فالتلوث يؤدي الى تلاف نوعية المياه مما يجعل استخدامها في مجال الزراعة أو الصناعة أو الاستعمال الاسمي والحيواني محفوفاً بالمخاطر.

وتتمثل أهم آثار تلوث المياه في انها تسبب بعض الامراض الناتجة عن استعمال هذه المياه الملوثة في الأغراض المختلفة للنشاط البشري ، ويرجع الاصابة بالامراض نتيجة لوجود بعض المواد الكيميائية كاملاح الرصاص والنترات والكلوريدات هذا بالإضافة الى جراثيم الامراض التي تنتقل عادة عن طريق الماء كاللوسنتاريا الباسيلية والكلويدا

والتيفود ، والالتهاب الكبدى وايضاً الطفيليات مثل الدوسنتاريا الأميبية والبلهارسيا .
ويعض الديدان ... والغريب أن هذه الاسباب التى تؤثر فى نوعية المياه بما يفقدها
قدرتها على اداء دورها فى الحياة، ومن ثم تسبب بعض الامراض للانسان، نجدها فى
جملتها اسباباً بشرية يتحمل مسئوليتها الانسان بالدرجة الاولى^(١٠).

٣- الآثار المترتبة على تلوث التربة :-

تمثل للتربة جزءاً هاماً من البيئة المحيطة بالانسان نظراً لاستخدامها فى
الزراعة . ولذا فإن عدم وضعها فى الاعتبار فى عمليات التنمية يعرضها للتآكل
والتلوث نتيجة عوامل كثيرة منها استعمال المياه الملوثة فى رى المزروعات أو
استخدام الاسمدة الكيماوية الضارة وغيرها .

وقد أدى التقدم التكنولوجى وضغطنا الشديد على الارض من أجل المزيد من الغذاء الى
استغلالنا فى استخدام كل من شأنه زيادة الإنتاج وصيقلته وحمايته من الاسمدة الكيماوية
والمبيدات الحشرية^(١١) أدى كل ذلك الى تلوث حقولنا وغذائنا ، وقد تبين من بعض
الدراسات أن استخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية بصورة كثيفة قد أدى الى تركيزات
كبيرة منها فى التربة وانتقلها الى الحبوب والفواكه والخضروات والمشتقات الحيوانية
من لحوم ولبن وزبد . وبطبيعة الحال يبدأ الجسم البشرى مع استهلاكها لهذه المنتجات
فى اختزان الملوثات حتى إذا بلغت درجة عالية من التركيز لا يستطيع الجسم مقاومتها
ويبدأ يعانى من الامراض المختلفة التى قد تنتهى بوفاته ولعل أوضح دليل على أثر
تلوث التربة فى صحة الانسان الكارثة التى حدثت فى اليابان منذ عدة سنوات بسبب
تلوث محصول الارز بغصنر الكاديوم ، والذي أدى الى إصابة العديد من اليابانيين
بمرض إيتاي - إيتاي^(١٢) الذى يسبب ترقق العظام والالام الروماتيزمية والأم
العضلات^(١٣).

* تشير بعض الاحصائيات بأن مصر حققت الارض الزراعية بحوالى ٦١٧ و ٥٠٧ طن من المبيدات الحشرية
خلال المدة من عام ١٩٥٢ - ١٩٨٤ .. واستخدمت محافظة البحيرة ٢٨٦٤٠ طناً من المبيدات
(١٩٨٤) مما تسببت فى وفاة ٢٣٩ فرداً بمرض السرطان نتيجة هذه المبيدات واستخدمت محافظة
القليوبية ١٠٩٤ طناً من المبيدات (١٩٨٤) ومات فيها بالسرطان ٩٤ فرداً . انظر فى ذلك : مجلة
الضميمة والبيئة . المبيدات سم قاتل للارض المصرية ، العدد فبراير ١٩٨٩ .

٤- الآثار المتوتبة من استعمال مبيدات الحشرات :

اوضحت العديد من الدراسات أن الاسراف فى استخدام المبيدات الحشرية يؤدى الى تلوث التربة الزراعية . فعند استخدام هذه المبيدات لمقاومة الاعشاب والتبقات المائية وقواقع البلهارسيا والملايا فأنها تؤدى الى الاضرار بعناصر البيئة الحية ، وعندما تستخدم فى مقاومة الافات الزراعية فغالبا ما يتبقى جزء غير قليل منها فى الاراضى الزراعية لفترات طويلة قد تصل الى عدة سنوات ، ومن ثم ينتقل بعضها الى المسطحات المائية مع مياه الرى أو الامطار ، حيث تمتصها الكائنات النباتية ، ويعتبر رش المبيدات فى الحقول باستخدام الطائرات عمل اجرامى حيث يؤدى الى تلوث الهواء الذى ينتقل الى الامسان وإلى الماء مرة أخرى .

وتعتبر كثير من المبيدات الحشرية ومبيدات الاعشاب مواد سامة بالنسبة للعناصر الحية فى البيئة المائية، فقد ثبت أنه عند تعريض بيض السمك الى تركيز ملادة د. دت بمعدل لا يزيد عن خمسة اجزاء فى المليون فى الماء يموت منها حوالى ٤٨٪ وترتفع هذه النسبة الى ٩٣٪ عند استخدام تركيز مماثل من الكوردان والى ١٠٠٪ عند استخدام الدايلدرين^(٢٢) .

كذلك فإن معظم هذه المبيدات تهلك كثير من الكائنات الدقيقة التى تتواجد فى المسطحات المائية والتي لها دورهم فى التوازن الطبيعى للبيئة المائية حيث تصل هذه الكائنات على تنقية الماء من كثير من عوامل التلوث عن طريق الحفظ على النسب العادية لتركيز الاكسجين الذائب فى الماء .

٥- الآثار المترتبة من المخصبات الزراعية :

مما لا شك فيه. أن المخصبات الزراعية ساعدت فى خصوبة التربة الزراعية وبالتالي اسهمت فى زيادة الانتلجىة للمحاصيل الزراعية . الا أن الاسراف فى استخدام هذه المخصبات ادى الى تلوث التربة الزراعية فاستخدام المخصبات الزراعية بمعدلات غير محسوبة يؤدى الى بقاء الكميات الفائضة عن حاجة النبات فى التربة ، والتي تنوب مع مياه الرى وتنقل مع الوقت الى المياه الجوفية والمصارف الزراعية ومنها الى بقية المسطحات المائية من بحيرات وبحار .

وتعتبر مركبات الفوسفات من أكثر المركبات تلوثاً ، حيث يؤدي زيادة نسبتها في الماء الى الاضرار بكثير من العناصر الحية التي تعيش في البيئة المائية ، ولما كانت هذه المركبات ثابتة من التحلح الكيميائية فإن أثارها تبقى في التربة لفترات طويلة ، كما أن لها أثار سامة على الحيوان والامسان خاصة بالنسبة للمياه التي تستخدم كمصادر لمياة الشرب .

٦- الآثار المحتوية من الصرف الصحي :

يقصد بالصرف الصحي كميات المياه والفضلات التي تتجمع نتيجة الاستخدامات المنزلية والأمنية : مياه المطبخ والحمامات ودورات المياه ، وكذلك مياه الامطار ، والمياه المستخدمة في بعض الورش والجرالجت ومحطات البنزين ، وايضا في بعض المصانع والتي تلقى مخلفاتها في شبكات الصرف الصحي ، أو يتم التخلص من بعض هذه الفضلات (الفضلات الاممية) مباشرة في الماء كما هو الحال في بعض القرى المصرية.

ونظراً لاحتواء مياه الصرف الصحي على الكثير من المواد العضوية ، فإن عملية تحليل هذه المواد تستهلك كميات من الاكسوجين الذائب في الماء ، ومع زيادة معدلات استهلاك الاكسوجين نتيجة لتجاوز طاقة الحمل للمياه تقل كميات الاكسوجين اللازمة لحياة العناصر الحية في البيئة المائية مما يؤدي الى هلاكها .

وتعتبر معالجة الصرف الصحي معالجة جيدة و التخلص منها في البحار المفتوحة وعلى اعماق وابعد مناسبة من الشاطئ ، من أنسب الطرق للتخلص من هذه الملوثات حيث يساعد ذلك على أكسدة معظم المواد العضوية ، وتخفيف تركيز ما فيها من مركبات الفوسفات ، وبذلك يمكن تقليل أثارها الضارة بشكل كبير. كذلك يمكن القاءها في المناطق الصحراوية بعد معالجتها ، بحيث تكون تربة هذه المناطق عالية المسامية حتى يسهل تسرب المياه خلالها ، وينصح بعدم زراعة هذه المناطق بمحاصيل غذائية سواء للأغراض الاممية أو الحيوانية وذلك لأن هذه التربة مع مرور الوقت ستحتوى على تركيزات عالية من بعض المواد الضارة مثل المعادن الثقيلة ذات الأثر السام والتي يمكن أن تنقل الى الامسان عن طريق التنبات أو الحيوان^(٢٢) .

مراجع الفصل الاول

- ١) محمد أحمد بيومي . المشكلات الاجتماعية ، دراسة نظرية وتطبيقية - دار المعرفة الجامعية بالاسكندرية ، ١٩٩٣ ، ص ٢٠
- ٢) محمد الجوهري دراسة المشكلات الاجتماعية دار المعرفة الجامعية الاسكندرية ، ١٩٩٣ ص ٢٥ .
- ٣) أحمد رشيد ، هناء رشيد ، علم البيئة ، معهد الإنماء العربي ، بيروت ، ١٩٧٦ ، ص ٢٤ .
- ٤) زين الدين عبدالمقصود البيئة والامسان علاقات ومشكلات ، منشأة المعارف بالاسكندرية ، ١٩٨١ ، ص ٧
- ٥- ابراهيم مذكور : معجم العلوم الاجتماعية ، القاهرة ، الهيئة المصرية للكتاب ، ١٩٧٥ ، ص ١٠٣
- 6- Webster's Third New International Dictionary, springfield, Mass , G.G.Merriam, 1966.
- ٧- محمد عبدالفتاح القصاص ، مشكلة تلوث البيئة ، القاهرة ، محاضرة عامة في سلسلة محاضرات الموسم الثقافي .
- ٨- فتحية محمد إبراهيم ، مصطفى حمدي الشنواني - الثقافة والبيئة - مدخل إلى دراسة الاثريولوجيا الابكولوجية ، الرياض ، دار المريخ ، ١٩٨٨ ، ص ١٢٠ .
- 9- John f.koars & Jhons D. Ngstuem, Geography, the srtudy of lcoation cultre and environment New yotk, 1973 - p.393
- 10- Paul R. Ehrlich & Anne H Ehlich, population. Resources and environment, Issues in human ecology, san francisco, 1972. P.146.
- ١١- علي زين العابدين عبدالسلام ، محمد بن عبدالرؤي عرفات . تلوث البيئة ثمن المدينة ، القاهرة ، المكتبة الاكاديمية ، ١٩٩٢ ص ١٩-٢٥
- ١٢- مجلة التنمية والبيئة ، العدد ٢٤ ، سبتمبر ١٩٨٨ ، ص ٢٢ .
- 13- Herbert, Flund Industrial Pollution contrl, Hand book , Machgrow Hill Book , Company, P.6.

١٤- مؤتمر امراض الكلى ، مصر ، جريدة الاهرام ١٢/٦/ ١٩٨٩ ، ص ١٤
 15-Yakushiji, T.et al “ Postnatal Transfer of PCBs From Expose
 “Mothers to their Babies: Influence of Breast Feeding “ Archives
 of Environmental Health, 1980.

16-EctoR/ HSRG , Urban Health Delivery System Proj . Health
 sector, Assesment, Assesment of Environmental Factors in the
 Helwan zone, HSA/SR/05, INP, April 1981.

١٧- عزه نور الدين . مشاكل تلوث عناصر البيئة الطبيعية ، معهد التخطيط القومى ،
 ١٩٨٥ ، ص ٢١

١٨- هيلارى فا. قرنش. تخلص الهواء من الملوثات ترجمة انور عبدالواحد ، الدار
 الدولية للنشر - القاهرة - الكويت - لندن ١٩٩٤ ص ٣٥.

١٩- خالد محمد فهمى ، التوطن الصناعى والبيئة ، القاهرة ، ١٩٨٥ ، ص ١٠٢.

٢٠- للتعرف على التلوث المائى واخطاره واسبابه يمكن الرجوع الى المصادر التالية :

- مجلة التنمية والبيئة ، القاهرة ، اعداد ٢٤ ، ٢٦ ، ٢٧ سبتمبر - نوفمبر - ١٩٨٨

- زين الدين عبدالمقصود ، البيئة والاسمان علاقات ومشكلات ، مرجع سبق

٢١- عزالدين الدنشاوى وصالح احمد طه . سموم البيئة ، أخطار تلوث الهواء والماء

والغذاء ، الرياض ، دار المريح للنشر ، ١٩٩٤ ص ٥٥ ، ٦٤.

٢٢- احمد مدحت اسلام. التلوث مشكلة العصر ، علم المعرفة رقم ١٥٢ ، الكويت ،

اغسطس ١٩٩٠ ، ص ١٣٥

٢٣- أحمد عبدالوهاب براتبه . تلوث المسطحات المائية وآثاره الاقتصادية والاجتماعية

، معهد التخطيط القومى ، ١٩٩٢ ص ٤٤ ، ٥١.

الفصل الثاني

البحوث والدراسات السابقة

منذ أوائل السبعينيات من القرن العشرين برز اهتماما كبيرا بقضايا البيئة على المستويين الدولي والقموي ، فطى سبيل المثال ، فى عام ١٩٧١م اجتمع ما يزيد على ألفى عالم من كافة أنحاء العالم فى مدينة مونتون الفرنسية للتحاى فى مشكلات الانسان والبيئة ، وأرسلوا الى الامين العام للأمم المتحدة رسالة جاء فى مقدمتها : " لم يجابه الانسان خطرا بهذه الضخامة وهذا الانتشار النقيض عن تضاريس عوامل متعددة ، كل منها أصبح كلفيا لوجود معضلات مستعصية الحل ، وهى تضى مجتمعة أن الام الانسانية سوف تزداد الى حد مخيف فى المستقبل القريب ، وأن كل حياته سوف تنطفى أو هى مهددة بخطر التلاشى ، ونحن علماء الحياة والطبيعة لا نشك بفاعلية الحلول الخاصة بهذه المسائل إذا طرحنا جانبها مصالحنا القومية والأنتية ، أن البيئة التى نعيش فيها تتدهور بنمط لم يسبق له مثيل ، وهذه الظاهرة أكثر وضوحا فى بعض أجزاء العالم منه فى البعض الآخر ، ولكن البيئة فى الواقع لا تتجزأ ، وما يؤثر على البعض يؤثر على الكل " .^(١)

وقد أعقب ذلك دعوة الأمم المتحدة U.N كهيئة دولية لعقد أول مؤتمر دولى تحت مظلتها باسم " مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة البشرية " فى يونيو ١٩٧٢ بمدينة استكهولم بالسويد ، حيث أصدر المؤتمر الاعلان العلمى للبيئة ، كما حدد مفهوم البيئة ، وانعكاساتها على المجتمعات البشرية ، وقد حث المؤتمر كافة الدول والهيئات على التصدى لمواجهة أخطار تلوث وتدهور البيئة ونشر الوعي البيئى والتربية البيئية .^(٢) وفى نفس العام (١٩٧٢) عقد مؤتمر عالمى فى لندن ، وانتهى الى توقيع الاتفاقية للحد من القاء النفايات فى البحر ، والموازنة بين الخيارات البرية والبحرية للتخلص من نفايات الصرف الصحى للمنف والكيماويات والزيت حماية للانسان والاحياء المائية والبيئية .

وفى عام ١٩٨٩ شكلت الأمم المتحدة اللجنة العالمية للتنمية والبيئة لاعادة النظر فى القضايا المتصلة بها ، ونشر الوعي (البيئى) وقد اصدرت هذه اللجنة تقريرا هاما اشار الى أهم المخاطر البيئية التى وقعت خلال الفترة ما بين ١٩٨٤ - ١٩٨٧ م . وعلى المستوى القومى اصدرت مصر العديد من التشريعات والقوانين والقرارات بهدف حماية البيئة والحفاظ عليها أو حماية صحة الانسان من اخطار التلوث البيئى الناتجة من تفاعل الانسان مع البيئة فى مختلف مجالات التنمية الصناعية والزراعية . وما ينتج عنها من ملوثات تؤثر على الماء والهواء والارض وتنعكس بالتالى على الصحة العامة للانسان .^(٣)

* ومن أهم هذه القوانين والقرارات والتشريعات :

- القانون رقم ٢١ لسنة ١٩٥٢ ، والقرار الوزارى لعام ١٩٦٩ بإشاء اللجنة العليا لحماية البيئة من الملوث

ولقد ظل مضمون ومفهوم دراسات البيئة لمدة طويلة هو حماية البيئة من التلوث والضوضاء ، وكيفية التلّجب على المشكلات التى تنشأ عنها ولكن السنوات القليلة الماضية قد شهدت تطوراً كبيراً لمفهوم دراسات البيئة ، حيث تعددت وتنوعت تخصصات علوم البيئة ، واستخدمت فى هذا المجال الكثير من العلوم البيولوجية والهندسية والاجتماعية والاقتصادية والدينية والسياسية ... الخ .
ويمكن ذلك الاهتمام الكبير بقضايا البيئة على المستويين الدولى والقومى ، وزيادة البحوث والدراسات المتخصصة فى كافة العلوم الطبيعية والاجتماعية التى تتناول تلك القضايا بالبحث والتحليل باعتبار البيئة نقطة التقاء هامة لكل هذه العلوم .
وبالرغم من هذا الاهتمام الكبير بقضايا البيئة وكثرة هذه البحوث (*) إلا أنه من الملاحظ ضآلة البحوث التى تعرضت لمشكلة التلوث فى الريف ... لذا

-
- القانون رقم ٣٨ لعام ١٩٦٧ ، والقرار الوزارى رقم ١٣٤ لعام ١٩٦٨ وإخاص بالمخلفات الصلبة .
 - قرار وزير الصناعة رقم ٣٨٠ لعام ١٩٨٢ لضمان ألا يوتب على استخدام التكنولوجيا الحديثة تلوث للبيئة ، وأن تشمل المعدات والاجهزة اللازمة لمنع التلوث ، وقد اوجب القرار تشغيل تلك الاجهزة .
 - القانون رقم ٨٤ لسنة ١٩٨٢ فى شأن حماية نهر النيل والبحارى من التلوث .
 - القرار الوزارى رقم ٤٧ لسنة ١٩٧٠ بناء على موافقة اللجنة العليا والذى حدد النسب التى لا يجوز أن يعدها التلوث داخل اجهزة العمل وفى الجو العام الخارجى من غازات وبخرة أو تربة وجسيمات عالقة .
 - * ومن أهم هذه البحوث :-
 - ١- فائق أحمد على الخاوى : تلوث بحيرة قارون ومشكلات النشاط الاقتصادى ، دراسة استطلاعية لاحدى قرى بحيرة قارون ١٩٩٥ .
 - ٢- كمال القس : المظاهر البيولوجية لتلوث المياه فى الخليج العربى ، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية ١٢٤ ، ١٩٧٨ .
 - ٣- السيد عبد الفتاح عفيفى : الوعى البيئى للشباب الجامعى وانعكاساته على ادراك مخاطر الطلوث البيئى فى محمد الجوهري . دراسة المشكلات الاجتماعية ، دار المعرفة الجامعية بالاسكندرية ، ١٩٩٣ .
 - ٤- جمال حسنى السمرة : الآثار الصحية لتلوث الهواء بمنطقة شبرا الخيمة الصناعية - القاهرة ، المنظمة العربية للدرية والثقافة والعلوم ، ١٩٨٤ .
 - ٥- أبو الفتوح عبد اللطيف : الاسلوب العلمى فى مواجهة التلوث ، القاهرة ، اكااديمية البحث العلمى ، ١٩٨٥ .
 - ٦- نبيل ابراهيم أحمد . اتجاهات طلاب الخدمة الاجتماعية نحو حماية البيئة من التلوث ، الفيوم ، مجلد المؤتمر العلمى الثانى لكلية الخدمة الاجتماعية بجامعة القاهرة فرع الفيوم ، ١٩٨٩ .
 - ٧- محمود سامى عبد السلام : مشاكل تلوث الهواء فى بعض المدن العربية ، الخرطوم ، مؤتمر المنظمة العربية للدرية والثقافة والعلوم ، جامعة النول العربية ، فبراير ١٩٧٥ .

سوف يقتصر تناولنا على عرض الدراسات التى اجريت فى البيئة الريفية (**) والنسبة تمس موضوع الدراسة بصورة مباشرة أو غير مباشرة مع التحفظ الى أن كل دراسة بل وكل مجتمع له خصوصية خاصة .

(١) تلوث البيئة الريفية (١٦) : دراسة لبعض آثار تغير ايكولوجية القرية المصرية :

حاولت هذه الدراسة الاجابة على التساؤلات الآتية :

(١) الى أى مدى تلعب ايكولوجية القرية دوراً فى تلوث البيئة الريفية ؟

(٢) هل يصاحب التغير فى هذه الايكولوجية تغير فى أبعاد التلوث داخل القرية ؟

(٣) هل يلعب اسلوب الحياة داخل القرية دوراً كبعد من أبعاد التلوث ؟

ولقد أجريت الدراسة على قرية للبراجيل من محافظة الجيزة . ولقد اعتمدت الباحثة بجانب خبرتها الطويلة بالقرية على منهج دراسة المجتمع المحلى ، والمنهج الايكولوجى فى فهم ومعرفة التخطيط العام للقرية ، وكذا الخدمات المختلفة المقدمة فيه ومنها الوحدة المحلية والجمعيات الزراعية وخدماتها فى مجال الزراعة ، والوحدة البيطرية والخدمات الصحية .. وقد توصلت الدراسة الى النتائج التالية :-

- تلعب ايكولوجية القرية من حيث الكتلة السكانية والترعرع والمصارف ، علاوة على الخدمات مثل الصرف الصحى ومياه الشرب ، دوراً واضحاً كبعد من أبعاد التلوث داخل الريف المصرى .

- تهتم التغيرات المختلفة فى ايكولوجية القرية بدور واضح فى زيادة التلوث بالقرية ، وليس فى الأقال من ، ومن ذلك انشاء المصانع وانتشارها وزيادة الزحف السكانى من المدن على القرية ، مما أدى الى مزيد من التزاحم داخل الرقعة السكانية وزحفها بالتالى على الأراضي الزراعية .

- تلعب نقص الخدمات الحكومية والأهلية دوراً واضحاً فى زيادة فى زيادة وانتشار التلوث ومن ذلك عدم وجود جامعى قمامة بالقرية وعدم وجود شبكة للصرف الصحى وعدم رصف الشوارع .

- يمثل الوعي الصحى نقطة انطلاق فى وجود واستمرار بعض العادات اليومية للحياة فى القرية ، مما يعنى مزيداً من الانتشار للتلوث داخل القرية ومن ذلك استخدام الشوارع كمقابل للقمامة ، واتجاه تلاميذ المدارس لشراء المأكولات المكشوفة من الباعة الجائلين .

(٢) مورفولوجية الممكّن الريفى و التلوث . دراسة انتريولوجية فى احدى القرى المصرية (١٧) .

** فى حدود علم الباحث لا يوجد سوى بحثين موسولوجيين ، احدهما قامت به الباحثة عابدة فؤاد عبد الفتاح ، وتقدمت به الى ندوة عاطف عبث العلمية السوية فى فبراير ١٩٩٣ . والبحث الثانى احترته الباحثة مى الفروانى . وم نشره فى البيئة والجمع دراسات اجتماعية وانثربولوجية ميدانية لقضايا البند واعتمدت اشرف د. محمد الجوهري ود. علياء شكرى . دار المعرفة الجامعية بالاسكندرية ، ١٩٩٥ .

يهدف هذا البحث الى التعرف على المصادر المتعددة للتلوث داخل المسكن الريفي ، وأجريت الدراسة في قرية تقليدية ، تابعة لقرية الكوم الأحمر ، إحدى قرى محافظة الجيزة .

وأقرضت الدراسة * أن هناك ثمة تعدد لمصادر التلوث داخل المسكن الريفي نتيجة تداخل العديد من الابعاد الفيزيائية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية التي تشكل بدورها نمط علاقة الانسان بالمكان الذي يعيش فيه * .

ولقد اعتمد البحث على متطلبات المدخل الايكولوجي وما يرتبط به من اجراءات منهجية من أجل فهم أعمق للتأثيرات الفيزيائية الثابتة على نماذج السلوك من خلال استخدام الخرائط الايكولوجية للقرية التي توضح الانتشار السكاني الى جانب رصد وملاحظة نمط استخدام المكان وديناميات التفاعل بين الانسان وبيئته المباشرة ، وتناج ذلك من نشاطات ونماذج سلوك تعكس مصادر متعددة للتلوث داخل المسكن تؤثر بالضرورة على صحة الانسان. هذا بجانب استخدام المنهج الاثنوبولوجي وطريقة دراسة الحالة .

وقد كشفت الدراسة عن مظاهر متعددة للتلوث مادية واجتماعية مثل :

- تلوث هوائي ، وهونتيجة سوء التهوية وضيق الحيز المكاني والاختلاط الواضح بين الانسان والحيوان في نمط معيشي مشترك . هذا الى جانب استخدام الادوات التقليدية في الطهي مثل القرن والكاتون داخل المسكن .

- تلوث مائي نتيجة استخدام المياه غير النقية وعدم نظافة الأوعية الخاصة بحفظ المياه - تلوث ناتج من تراكم الفضلات نتيجة عدم وجود صرف صحي في القرية

-تلوث ناتج عن أنماط سلوك تعكس ثقافة المجتمع وتصبح مصدراً للتلوث داخل المسكن. وبجانب مظاهر التلوث المادي ، كشفت الدراسة عن مجموعة أخرى من مظاهر التلوث الاجتماعي مثل المخاطر الاجتماعية والصحية المرتبطة بالزواج المبكر ، والمشكلات الاجتماعية المرتبطة بنمط المعيشة المشتركة في كنف الأسرة الممتدة ، هذا بجانب المشكلات الاجتماعية الناجمة عن نظام تعدد الزوجات ، والمشكلات الاجتماعية والصحية الناتجة عن عملية التثنية الاجتماعية متمثلة في الإهمال الواضح في عملية الإخراج لدى الأطفال بحيث تقع مسؤولية النظافة على عاتق المرأة وحدها مما يجعلها تخفق في المحافظة على نظافة المسكن نتيجة تعدد ادوارها .

وبالنظر الى الدراسات السابقة يمكن القول :

١- أن هذه الدراسات اوضحت أن مشكلة التلوث البيئي من أخطر مشكلات العصر وأكثرها تعقيداً وأصعبها حلاً ، فهي مشكلة ذات ابعاد صحية واجتماعية واقتصادية :

٢- اوضحت هذه الدراسات أن التقدم الصناعي والتقني المذهل الذي تحقق خلال الخمسين عاما الماضية ، من أهم اسباب التلوث حيث تصب الصناعات في بيئة الانسان قدراً كبيراً من المواد الكيميائية السامة . مما أدى الى تلوث التربة ومياه الانهار والبحار وشكل ذلك خطراً بالغاً على صحة الانسان ومصادر قوته.

٣- اوضحت هذه الدراسات أنه بسبب التلوث البيئي نشأت مشكلات تتعلق بصحة الانسان وسلامته ، حيث تزداد نسبة الاصابة بالامراض الجلدية وأمراض القلب والشرابيين وأمراض الاعصاب ، هذا بالإضافة الى أن التلوث البيئي يعتبر من أهم العوامل التي تؤدي الى حدوث تشوهات الاجنة وزيادة نسبة الامراض الوراثية .

٤- أن بعض هذه الدراسات ركزت على التلوث البيئي الناتج عن التوطن الصناعي .

٥- أن بعضاً منها وجه اهتمامه نحو المظاهر البيولوجية لتلوث المياه .

- ٦- أن بعض هذه الدراسات تناولت مشاكل تلوث الهواء في بعض المدن . و الآثار الصحية الناتجة عنه .
- ٧- أن بعض هذه الدراسات ركزت اهتمامها على اتجاهات الطلاب نحو حماية البيئة من التلوث .
- ٨- أن بعض هذه الدراسات ركزت اهتمامها على المواد الملوثة للاغذية وعلاقتها ببعض الأمراض .
- ٩- أن الدراسات الموسيولوجية التي تناولت مشكلة التلوث البيئي اغفلت تماماً باستثناء دراستين - البيئة الريفية .
- وقد استفاد الباحث من الدراسات السابقة في تحديد مشكلة البحث الحالي والوقوف الى حد كبير على بعض الجوانب المتعلقة بالتلوث البيئي . وأهم أنواعه والآثار المترتبة عليه . كما استفاد الباحث من هذه الدراسات ايضاً في بناء الاستبان الذي استعان به في دراسته . هذا بالإضافة الى التعرض الى مصادر التلوث في الريف والآثار الناجمة من التلوث في هذه البيئة وهذا لم تتعرض له الدراسات السابقة .

مراجع الفصل الثاني

- (١) أحمد رشيد ، هناء الحسن رشيد . علم البيئة ، بيروت ، معهد الانمط العربي ، ١٩٧٦ ، ص ٢٤
- (٢) اللجنة العالمية للبيئة والتنمية ، مستقبلنا المشترك ، ترجمة محمد عارف ، ومراجعة علي حبشي حجاج ، الكويت ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد ١٤٢ ، ١٩٨٩ ، ص ٢٨ .
- (٣) منى الفرغوني : تلوث البيئة الريفية ، دراسة لبعض آثار تغير ايكولوجية القرية المصرية . في : محمد الجوهري ، علياء شكرى . البيئة . المجتمع ، دار المعرفة الجامعية بالاسكندرية ، ١٩٩٥ .
- (٤) عايدة فؤاد عبد الفتاح . مورفولوجية المسكن الريفي والتلوث دراسة اثروبولوجية في إحدى القرى المصرية في : محمد الجوهري . دراسات في علم الاجتماع الريفي والبدوي ، دار المعرفة الجامعية بالاسكندرية ، ١٩٩٥ .

الفصل الثالث

الاجراءات المنهجية للدراسة

أولاً : مشكلة البحث :

لقد تعاطف في الآونة الأخيرة تأثير الإنسان في البيئة وبخاصة في مرحلة التقدم التكنولوجي ، لذلك حدثت ومازالت تحدث عدة مشكلات أصبحت تهدد مصير الإنسان والحياة كلها بشكل أو بآخر في الوقت الحاضر وفي مقدمة هذه المشكلات ، مشكلة تلوث البيئة * . وقد وصلت هذه المشكلة الى درجة الخطورة في انحاء متفرقة من بينها مصر وإزاء هذه الحالة من الخطورة حدث اهتمام كبير بصفة عامة على كافة المستويات العالمية والعربية ، وقد ترجم هذا الاهتمام الى جهود في مختلف المجالات من أجل المحافظة على البيئة من التلوث والتدمير .

ولكن مع أهمية الاهتمام المباشر بهذه القضية ، الا انها مازالت ظاهرة صارخة تدعونا للحنر والتنبه ليس فقط في البيئة الحضرية المكتظة ولكن في البيئة الريفية أيضا فعلى سبيل المثال لا الحصر ، مازالت القاذورات - سواء في الريف أو في المدينة - تلقى في غير الاماكن المعدة لها (ومازالت المخلفات الصناعية المختلفة تلقى في مياه الأنهار ، أو البحار) ، ومازالت المبيدات (سواء الخشيرية أو النباتية) تصيب النباتات والطيور والحيوانات وأحيانا الأممين نتيجة عمليات التسمم ، واصبح كل شيء ملوثا وله تأثير سلبي في تشكيل شخصية الفرد من يدع تكوينه وهو بويضة مخصبة في رحم الأم حتى تخرج للحياة اذا شاء الله الى أن ينتهي أجله صغيراً أو مسناً .

واذا كانت هذه المشكله أصبحت صارخة في البيئة الحضرية المكتظة فهي تأخذ شكلاً أكثر خطورة في الريف نظرا للنقص الشديد في الوعي البيئي بها نتيجة الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية والتعليمية والصحية السيئة ، وضعف الموارد المائية وعجزها

* خلب ذلك توجد مشكلات بيئية أخرى مثل مشكلة شتاف مصادر طبيعية ، ومتكنه بحر ومتكنه

عن توفير الاحتياجات الأساسية للسكان حيث تسود ثقافة الفقر وترتفع معدلات الأمية وتندنى الخدمات الاجتماعية والصحية مما يهيئ المناخ للتلوث البيئي على نطاق كبير. والمتتبع للدراسات التي أجريت عن التلوث البيئي في المجتمع يلاحظ اقتضار هذه الدراسات على البيئة الحضرية باستثناء عدد محدود للغاية تناول البيئة الريفية في الفترة الأخيرة ، وقد أظهرت نتائج هذه الدراسات أن المدينة هي المنبع الرئيسي للتلوث باعتبارها مصدراً للضوضاء والمخلفات الصناعية وعوادم السيارات أو كمركز للتجارب البحثية الإشعاعية ، ولعل ذلك يشير إلى أن هناك فقراً في الدراسات التي تناولت التلوث في الريف .

ثانياً : تساؤلات الدراسة :

- هناك بعض الاسئلة التي تشكل حدود مشكلة البحث هذه ، وذلك على النحو التالي :
- ١- الى اى مدى يرتبط القصور في معظم عناصر البنية الأساسية بالعديد من مصادر التلوث ؟
- ٢- هل هناك علاقة بين ايكولوجية القرية والتلوث البيئي ؟
- ٣- هل ترتبط الممارسات الحياتية سواء على مستوى القرية أو داخل المسكن الريفى بمخاطر بيئية ؟
- ٤- ما أهم مصادر التلوث البيئي التي يمكن رصدها في القرية ؟
- ٥- ما درجة الوعي البيئي لدى المبحوثين تجاه مخاطر التلوث في القرية في ضوء بعض المتغيرات الاجتماعية ؟

اهداف البحث :

- ١- التعرف على أهم الممارسات السلوكية غير الصحيحة في الريف والتي تتو بمخاطر بيئية مختلفة باعتبار هذه الممارسات السلوكية جزءاً من الثقافة السائدة التي تعمل كموجة عام لسلوك الإنسان.
- ٢- التعرف على أهم التلوث داخل القرية ، وأهم العوامل البيئية والاجتماعية التي تؤدي أو تعمل على زيادة التلوث .
- ٣ التعرف على درجة الوعي لدى الريفيين بالمخاطر البيئة الناجمة عن التلوث البيئي

٤- الوصول الى بعض النتائج والتي يمكن للمسؤولين الاستفادة منها في تحسين الوضع
القديم .

٥- اثارة الوعي بقضايا البيئة الريفية على المستويين المحلي والقومى .

واخيرا : أهمية دراسة التلوث البيئى في الريف :

تستمد مشكلة البحث الراهن اهميتها من الاسباب التالية :

١) أن البلاد النامية ومنها مصر تعاني من مشاكل تلوث بيولوجية للبيئة ، ناجمة بصفة اساسية من التخلف والفقر ، فقصور نظم الصرف الصحى ونظم جمع القمامة وعدم وجود امدادات مياه نقية للشرب الا لنسبة قليلة من السكان من شأنه بسبب مشاكل تلوث بيولوجية .

٢- إن منع الاضرار بالبيئة بسبب التلوث يقلل احتمالات الخطأ فى العمل ويساعد على تهيئة الجو للاستيعاب والانتاج ، بل ويقلل من ضعف العمل والانتاج عن طريق الحفاظ على سلامة المعدات والأفراد .

٣- أن تكلفة حماية البيئة أو منع حدوث التلوث تكون أقل بكثير من تكاليف الاضرار التى يسببها التلوث.

٤- أن الريف اكثر المجتمعات تعرضاً لمخاطر الفقر والتخلف ومخاطر التلوث والسلوكيات العشوائية وتفشى الامراض .

٥- يعتبر الريف بيئة الهواء النقى والماء الصافى والجو الهادئ ولقد أدى تلوث الهواء بالقيار والغازات والابخرة السامة والدخان الناتج من حرق القمامان الى رداءة الهواء الضرورى لحياة الانسان والنباتات والحيوانات ، مما ترتب عليه نقصان فى المحاصيل الزراعية والحيوانات . وبسبب الزيادة المضطردة فى تلوث المياه المطحبة والجوفية حدث نقصان فى انتاجية الكائنات البحرية .

خامساً : البناء المنهجى للدراسة :

يوضح للبناء المنهجى نوع للبحث والمنهج المستخدم ونوع الادوات والاساليب المنظمة والمقننه التى يستخدمها الباحث فى جمع الحقائق عن الظاهرة المراد دراستها وتفسيرها وقد مرت الاجراءات المنهجية للدراسة فى الخطوات التالية :

- ساعدت خبرة الباحث من خلال معاشته لمجتمعات الدراسة* ، وبعض الأبحاث التي أجراها على مدى السنوات السابقة في هذه المجتمعات** على اكتساب الخبرة الميدانية والخلفية العلمية ، مما ساعد في إجراء هذه الدراسة بدقة ، خاصة وأن الباحث قد رصد العديد من مظاهر التلوث أثناء الفترة السابقة مما أسهم في إثراء البحث الراهن.
- وبجانب ذلك ، اعتمد الباحث على الواقع والمعاشاة السابقة له في قريته ، حيث الباحث ولد ونشأ في بيئته ريفية ، ومازال يتردد عليها من حين لآخر .
- تتطلب إنجاز هذه الدراسة استخدام المنهج الأنثروبولوجي بوسائله المتنوعة نظراً لما يحققه هذا المنهج من فاعلية لتحقيق أهداف البحث .
- استخدام الباحث عدداً من الأدوات المناسبة لدراسة الظاهرة مثل الملاحظة البسيطة والصور الفوتوغرافية والمقابلات المتعمقة واستمارة البحث حيث طبق الباحث استمارة المقابلة التي صممها وفقاً للقواعد المنهجية المتعارف عليها في أصول البحث الاجتماعي وقد اشتملت استمارة المقابلة على ٣٨ سؤالاً ، تناول الجزء الأول منها البيانات الأساسية للمبحوثين والاحوال المعيشية مثل السكن ومدى استعمال المياه النظيفة وكيفية حفظها وعملية حفظ الطعام والوقود المستخدم في الطهي وعملية النظافة وكيفية التخلص من الفضلات الازلية والحيوانية والقمامة الخ وجاء الجزء الثاني مشتملاً على درجة الوعي بأنماط تلوث البيئة وأسبابه وحجمه ومدى انتشاره .
- والى جانب العناصر السابق ذكرها تضمنت استمارة المقابلة مجموعة أخرى من العناصر تم جمعها والاجابة عليها من خلال الملاحظة وبعض الاختيارين ، وهي في معظمها تساؤل التركيز على التلوث الذي ينشأ من الأنشطة الاتصالية ، وبذلك يكون

* يربط الباحث بحلقة طويلة بالمجتمعات الريفية في محافظتنا نظراً لآثاره على بعض المسموعات السنوية منذ عام ١٩٩٠ كخبر محلي لجمعية الهلال الأحمر وأيضا كمنسق الليرة المنزوعة تميم- القرية " شروق " منذ عام ١٩٩٣ مما ساعد الباحث في التعرف على العديد من القرى ومعيشتهم بعض أفرادها ، خاصة بعض القادة المحليين .

** قام الباحث بإجراء العديد من الأبحاث على بعض هذه المجتمعات مثل بحث الطب الشعبي في ريف محافظة قنا وقد تم إجراء على ١٣ قرية بهذه المحافظة ، وأيضا بحث المرأة والتنمية . وتم إجراءه على أربع قرى في هذه المحافظة ، وبحث الطول والمعتقدات الشعبية ، وسم أجراه في ثلاث قرى وقد أجريت هذه الدراسات وغيرها في فترات متعاقبة وفي أماكن متباعدة مما مكّن الباحث من التعرف على العديد من المجتمعات الريفية ، ويمكن أيضاً رصد العديد من طواهر

الباحث جمع بين الطرق الكيفية والكمية فى جمع البيانات، حيث تطلب الأمر فى الكثير من المواقف الاعتماد على الأدوات الكيفية فقط ، وفى مواقف أخرى تطلب الأمر اجراء المسح الاجتماعى بطريقة العينة .

- هذا وقد استخدم الباحث اسلوب التحليل الايكولوجى على مدار سير الدراسة ، حيث يسهم هذا الاسلوب فى فهم أعمق لطبيعة الظاهرة المدروسة على أساس أن هناك تأثيرات فيزيقية ثابتة على السلوك البشرى متمثلة فى تحليل ديناميات التفاعل داخل الحيز المكاني .

وقد خضعت بعض البيانات لأساليب التحليل الاحصالى الذى تمثل فى المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري ومعامل الارتباط وتطبيق اختبار كاي^٢ وللحقيقة فقد استعان الباحث بمجموعة من الباحثين المساعدين ، وبعض من طلبة الليسانس بقسم الاجتماع بعد اعطائهم التعليمات والتوجيهات والتوضيحات اللازمة وشرح الغرض من الدراسة ، وقد كان لهم الفضل فى الوقوف على العديد من مظاهر التلوث واستيفاء استمارات جمع البيانات وذلك فى خريف عام ١٩٩٥ .

سادسا : مجالات البحث

أ- المجال المكاني

أ-محافظة قنا ودواخلها

ولاختيار محافظة قنا كنطاق جغرافى مبررات بعضها موضوعى والاخرى ذات طابع ذاتى ، أما المبررات الموضوعية ، فهي من أكثر المحافظات التى تتعلق من القصور الشديد فى عناصر البنية الأساسية (١) ، وترى ذلك بوضوح فى عمليات الصرف الصحى واساليب تنقية مياه الشرب ، هذا بالإضافة الى نقضى الامية وخاصة بين النساء ... الخ وبالطبع فإن هذا من شأنه أن يسبب مشاكل تلوث بيولوجية للأنظمة الطبيعية بتلك المحافظة تهدد حياة الانسان ، وبمعنى آخر أنها تعانى من مشاكل التلوث الناتج من التخلف والفقر والجهل . أما عن المبررات الذاتية فأنها تتمثل فى خبرتى الطويلة بقرى هذه المحافظة من خلال عملى كخبير محلى لمشروع المكون الاجتماعى لجمعية الهلال الأحمر وايضا كمنسق إقليمى لمشروع التنمية الريفية المتكاملة شروق

ب-اختيار قرية الدواسة

أن المجال الجغرافى لهذه الدراسة مجال متمتع تسميا حيث يضم حوالى ١٢ وحدة عمرانية ريفية من مختلف المستويات . وأن طبيعة موضوع الدراسة تقتضى هذا الاتساع المكاني نظرا لاعتبارات علمية . منها امكانية الوقوف على طبيعة المشكلة

^١ يمكن الرجوع الى الجزء الخاص بواقع التنمية فى هذه المحافظة

ومدى انتشارها في الريف ، خاصة وأن ريف الوجه القبلي لم يحظ من قبل بأهتمام الباحثين المصريين تجاه هذا الموضوع بالذات .
ولقد اعتمد الباحث في اختيار وحدات الدراسة على خبرة الباحث الميدانية الطويلة الناجمة من إشرافه على بعض المشروعات التنموية في ريف محافظة قنا ، هذا بالإضافة إلى معرفته وعلاقاته الوطيدة بالعديد من القيادات الرسمية وغير الرسمية بهذه المجتمعات ، ومن جانب آخر معرفته بالاخباريين من خلال بعض الأبحاث التي أجراها في الفترة الماضية .

والجدير بالذكر أن الحديث عن الملامح العلمية لهذا العدد الكبير نسبيا من القرى على نحو مفصل سوف يشغل جزءا كبيرا بلا شك ، ومن ثم فسوف نقتصر على ثلاث قرى فقط ، وهي التي تم فيها تطبيق استمارة البحث ، أما القرى الأخرى فقد اعتمد الباحث بجانب زيارته المتكررة لها على عدد غير قليل من الاخباريين في كل قرية . هذا وقد راع الباحث عند اختيار القرى الثلاث لتطبيق استمارة البحث توزيعها على خريطة المحافظة ، حيث تقع القرية الأولى في جنوب المحافظة والثانية في الوسط وبالقرب من عاصمة المحافظة ، والقرية الثالثة تقع في الشمال ، وحيث تمثل المحافظة امتدادا طوليا يبلغ أكثر من ٢٤٠ كم .

١- قرية الماريص :

تتبع إداريا مركز البياضية ، ويحدها من الشمال قرية الضبعة ومن الجنوب قرية أرمنت الحيط ومن الشرق نهر النيل ومن الغرب الطريق الرئيسي " مصر - أسوان " ويقدر عدد السكان بحوالى ٢٠.٠٠٠ نسمة ، وتقدر المساحة الزراعية بحوالى ٣١٦٠ فدان منهم حوالى ١٣٦٠ فدان أراضي مستصلحة حديثا " ويشغل محصول قصب السكر أكثر من ٨٠٪ من هذه المساحة .

وتحتل هذه القرية بالعديد من المؤسسات الخدمية ، حيث يوجد بها عدد ثمان مدارس ابتدائية ومدرستان للمرحلة الإعدادية " تخدم القرية وتوجعها " وتقدر نسبة المتعلمين " خاصة من الذكور " بحوالى ٧٠٪ ، هذا بالإضافة إلى فصول تعليم الكبار ، ويجانب الخدمات التعليمية تحتل القرية ببعض الخدمات الأخرى في المجالات المختلفة مثل الوحدة الصحية " منذ ١٩٦٨ " ، وجمعية لتنمية المجتمع ومركز لتنظيم الأسرة وآخر للشباب ، هذا بالإضافة إلى بعض المشروعات التنموية مثل مصانع الكليم والسجاد ومشغل للفتيات و حضالة للأطفال .

٢- قرية دندرة :

تقع في الشمال الغربى من مدينة قنا على مسافة خمسة كيلو مترات على الضفة الغربية لنهر النيل ، ويربطها بمدينة قنا الطريق الرئيسي الممتد بين أسوان والقاهرة ، وتضم هذه القرية سبعة نجوع ، ويقدر عدد السكان عام ١٩٩٢ بحوالى ٣٩٧٣٦ نسمة .
وتعتبر دندرة من المناطق الأثرية الهامة في محافظة قنا ، حيث يوجد بها أثر من أعظم الآثار هو " معبد دندرة " الذى يمثل تحفة مصرية كاملة ، ولذلك يحرص الكثير من الأجانب الذين يقيمون للمسيحة على زيارة هذا المعبد .

وتعتبر هذه القرية من القرى النموذجية وذلك لما يتوفر فيها من الكثير من مرافق الخدمات وبخاصة الخدمة الصحية ، حيث أنشأت فيها مجموعة صحية منذ عام ١٩٤٠ تخدم القرية الأم وتوجعها السبعة ويوجد بهذه المجموعة قسم داخلى وعربة إسعاف ، هذا بجانب الخدمات التعليمية (أربع مدارس ابتدائية) والاجتماعية .

وبالرغم من أن الزراعة تمثل المهنة الاساسية ، تقدر المساحة الزراعية بحوالى ٥٢٦٣ فدان ، الا ان معظم الاهالى يمتنون كثيرا من المهن مثل التجارة والحداة والنجارة والسباحة والاعمال الحكومية ، بجانب الحرفة الاساسية وهى الزراعة ، ويعتبر محصول الموز من أهم المحاصيل الزراعية .

ولوقوع القرية بالقرب من عاصمة المحافظة أثر واضح فى ارتباط معظم الاهالى بالمدينة ، وينعكس ذلك بشكل واضح على نمط السكن حيث يغلب عليه النمط شبه الحضرى وخاصة فى الادوار العليا ، كما أن الشوارع وخاصة مداخل القرية تتمتع نسبيا بالانقفاة والرصف ، هذا يعكس الحال فى توابع القرية حيث يغلب عليها نمط الحياة الريفية فى الشكل العام للمساكن والشوارع .

(٣) قرية ابو شوشة :

تقع هذه القرية على الحدود الشمالية لمحافظة قنا ، حيث يحدها من الشمال محافظة سوهاج وشرقا نهر النيل وغربا الصحراء الغربية ، وجنوبا قرية قصير بخاتس ، وتبعد عن مدينة ابو طشت " التابعة لها اداريا " حوالى ١١ كم شمالا ، وتبعد عن عاصمة المحافظة حوالى ٩٩ كم شمالا ، ويربط القرية بمدن المحافظة الطريق الرئيسى الممتد بين القاهرة واسوان بالإضافة الى خط السكة الحديد الذى يتوسط هذه القرية . ويقدر عدد السكان بحوالى ٢٥٠٠٠ نسمة ، ويعمل جزءا بسيطا منهم بالزراعة نظرا لضيق الرقعة الزراعية والتى تقدر بحوالى ٣٩٨ فدان فقط وتنتج القمح والذرة والسمسم والبصل والخضروات . ويعمل الغالبية بمهن غير زراعية مثل التجارة والاعمال الحرفية والعمل فى المؤسسات الحكومية المختلفة .

وتحظى القرية بوجود وحدة مجمعة على مساحة ٧ أفدنة وتضم مقر الوحدة الصحية ووحدة الشئون الاجتماعية والوحدة البيطرية . هذا بالإضافة الى مدرسة ابتدائية ، دار حضائنة ، مسجد ، معهد ابتدائى ازهرى .

وكان لاختيار القرى الثلاث لتطبيق استمارة البحث دون القرى الاخرى عدة اسباب نتناولها على النحو التالى :

(١) العلاقة الوطيدة بين الباحث وبين البعض من افراد هذه القرى ، هذا بالإضافة الى عمل الباحث داخل هذه القرى من خلال المشروعات التى يشارك فيها .

(٢) رصد الباحث للعديد من العوامل التى تسهم فى احداث التلوث فى داخل القرى من خلال زيارته المتكررة .

(٣) موقع القرى على الطرق الرئيسية مما اسهم فى سرعة ومهولة التطبيق والتى كانت بمعاونة بعض الباحثين المساعدين وبعض آخر من طلبة القسم .

وتدل الشواهد الواقعية للدراسة بأن مساكن قرى الدراسة يغلب عليها الطابع الريفى ، فهى مبنية من الطوب اللبن ومعظمها مكون من طابق واحد واحياتا طابقين وأن كان هناك اتجاه جيد بين الاهالى لاستخدام النمط الحضرى فى المباني . والسمة الغالبة للمباني انشاء حجرة فى كل منزل لاستقبال الضيوف تكون بجوار الباب الرئيسى للمنزل حتى لا يشعر الضيف بالحرج عند الدخول أو الخروج من المنزل . وحتى يكون الرجال مع ضيوفهم بعيدا عن النساء . كما تتميز بعض المنازل باتشاء مكان مستقل فى احد اركان المنزل مخصصا للحوانات وتربية الطيور . وتتميز معظم الشوارع بالضيق والالتواء ، وتخلو جميع القرى من عمليات الصرف الصحى .

والقرى الثلاث شأنها شأن الكثير من القرى المصرية لا تهتم بدرجة كبيرة بالنظافة ، حيث ينقى معظم السكان مياه الاستحمام انمام بيوتهم ، هذا بالإضافة الى وضع اكوام

المباخ امام المنازل توطئة لنقلها الى الحقول بعد فترة من الوقت تسمح بتجفيفها ، حيث تخرج من حظائر الحيوانات مبتلة ولينة وتنبعث منها الروائح الكريهة مما يجعلها تنف بمخاطر بيئية خطيرة .

ب- المجال البشري والعينة

أختار الباحث عينة عشوائية بطريقة منتظمة وكان قوامها ١٨٠ حالة* بواقع ٦٠ حالة لكل قرية من القرى الثلاث ، هذا بالإضافة الى بعض الاخباريين من مجتمعات الدراسة خاصة التي لم تطبق فيها الاستمارة .

ج- المجال الزمني

تم جمع البيانات في الفترة من ١٥ نوفمبر الى ١٨ نوفمبر سنة ١٩٩٥ .

* استبعد الباحث ١٢ استمارة لم تستوف الشروط الخاصة بالاستمارة ، وبذلك أصبحت عينة البحث ١٦٨ حالة هبط ٤٧ من قرية ابو حوطة ، ٦٢ من قرية دندرة ، ٤٩ من قرية المنريس .

الفصل الرابع

الدراسة الميدانية

المبحث الأول

السمات الأساسية لعينة الدراسة:

من خلال مجموعة الجداول المتضمنة للبيانات الأساسية لاستمارة البحث الميداني . يمكن الوقوف على بعض السمات الأساسية لعينة الدراسة ، وهي البيانات الخاصة بالنوع والسن ، والمهنة ، والملكية والمستوى التعليمي وحجم الأسرة الخ . وقد اوضحت البيانات أن ما يقرب من ١٨٪ من افراد العينة من الذكور ، وذلك في مقابل ٨٢٪ من الذكور . وهذه النسبة من العنصر النسائي تتناسب وطبيعة مجتمع الدراسة ، حيث من الصعب مقابلة العنصر النسائي - لولا أن الباحث استعان بأكثر من باحثه من طالبات السنوات النهائية بالقسم ، أما من حيث فئات العمر يلاحظ أن نسبة عالية من افراد العينة تتراوح اعمارهم ما بين اكثر من ٢٠ عاماً وأقل من ٤٠ عاماً ، وتقدر نسبتهم بأكثر من ٥٥٪ ومن هنا يتضح بأن أكثر من نصف العينة من الشباب ، وهذا له دلالة في جمع المادة العلمية من أفراد من فئات عمرية شابه أكثر حيوية وأكثر تجاوباً وفهماً للعملية البحثية ، خاصة ويحتمل أن يكون معظمها من اصحاب المؤهلات العلمية ، أما بقية افراد العينة فتجد ٩٦٪ في فئة العمر أقل من ٢٠ منه ، ونسبة ٣٥٪ في فئة العمر اكبر من ٤٠ سنة ، ويبلغ متوسط اعمار العينة ٣٦ و٥ سنة بأتخاف معيارى قدره ١٤ و٤ سنة وبالنظر الى الحالة المهنية للمبحوثين ، اتضح أن غالبية العنصر النسائي بعينة الدراسة يقتصر عملهن داخل المنزل فقط (ربات بيوت) باستثناء ثلاث فقط تعملن بالوظائف الحكومية ، أما فئة الذكور ، اتضح أكثر من نصفهم (٨٥) يعملون في مجالات الزراعة ... وحوالي ١٨ ٪ يعملون بالوظائف الحكومية ، وهناك فئة تقدر بحوالي ٥٪ ما زالت في المراحل الدراسية المختلفة هذا بالإضافة الى فئة ضئيلة تقدر ب (٤ و٨٪) تعمل بمهن مختلفة مثل التجارة والتجارة ... أما النسبة

الباقية من فئه الذكور (١٤و٢٪) فائضات بأنها لا تعمل ، ومن الواضح أن اصحابها من الخريجين الجدد ، أو من فئه الاعيان ، حيث من المألوف فى القرية المصرية أن هناك قلة من الافراد (وبخاصة من فئات المهن الكبيرة الى حد ما) يعتمدون على مجهود الانباء أو على ما يمتلكونه من ثروات عن طريق الميراث تكفيهم الاعاشه والظهور بمظهر لائق بين افراد المجتمع . وعلى أية حال يفصح مجمل هذه البيانات * بالنسبة لعينة الذكور * بأن هناك تحولاً * ولو طفيفاً * من مجال العمل الزراعى ' ٥٨٪ ' إلى أعمال ومهن غير زراعية ، ومن جانب آخر تفصح هذه البيانات إلى تفشى ظاهرة البطالة فى المجتمع الريفى " ١٤٪ " بين مجتمع الذكور . وفى نطاق الملكية اتضح أن ٨١ مبحوثاً بنسبة ٤٨,٧٪ تنحصر ملكيتهم فى أكل من فدان ، وفى ذلك دلالة بأن حوالى نصف المبحوثين ينتمون الى الطبقة الدنيا أو طبقة المعدمين *

- وفيما يتعلق بالحالة التعليمية تبين أن الحاصلين على مؤهلات علمية ٤٢ مبحوثاً (٣٦ متوسط ، ٦ عال) بنسبة ٢٥٪ ، وأن الأميين بلغ عددهم ٦٣ أمياً بنسبة ٣٧,٥٪ وإذا ما أضفنا نسبة الملمين بالقراءة والكتابة (١٢٪) الى نسبة الاميين فإن النسبة تصل الى ٤٩,٥٪ ، أما الحاصلون على الشهادة الابتدائية تبلغ نسبتهم ١٣,٤٪ ويمكن القول بأن العينة حوالى ربعها حاصلون على مؤهلات علمية ، وأكثر من ١٢٪ حاصلون على الشهادة الاعدادية . وأقل من النصف أميون . وفى هذا دلالة على تحسن الاتجاه نحو التعليم وانخفاض نسبة الامية بين افراد مجتمع البحث . ومن المتوقع أن يشكل هذا التحسن فى العملية التعليمية ارتفاع نسبة الوعى البيئى ، اذ يقترن الاخير بارتفاع العملية التعليمية وانتشارها .

حجم الأسرة : من الملاحظ ان الكثافة العالية داخل المساكن التى تضم عددا محدودا من الغرف . هذا بالإضافة الى خلو بعض هذه المساكن من التهوية الجيدة والاضاءة الطبيعية وخلوها احياناً من عملية الصرف الصحى علاوة على أن معظمها مبنى

* يصدق هذا القول اذا اعتبرنا المحددات الأولية للترشح الطبقي فى المجتمعات اغلالية هى محددات اقتصادية فقط . ولكن من الأفضل عند تحديد الوضع الطبقي لابد من النظر فى العوامل المحلفة مثل التعليم والمهنة والدخل .. الخ وعدم الاقتصار على عامل واحد . فهذه العوامل جميعاً تحدد الوضع الطبقي بغض النظر عن أولوية أى عامل منها .

بالطوب اللبن كل هذه العوامل وغيرها يتوقع أن يكون لها أثراً واضحاً في مشكلة التلوث وتشير بيانات الدراسة إلى أن أكثر من ٧٢٪ من الأسر بمجتمع الدراسة يزيد عدد أفرادها عن خمسة ، وأن أقل من ٢٨٪ بلغ حجم الأسرة فيها أقل من خمسة أفراد ... كما لوحظ في النسبة الأولى وجود أسر وصل عدد أفرادها أكثر من ١٠ أفراد (١١ أسرة) ومما سبق يمكن أن نخلص إلى أهم السمات الأساسية لعينة الدراسة :

- معظم أفراد العينة من الذكور (٨٢٪ مقابل ١٨٪ من الإناث)
- أكثر من نصف أفراد العينة (٥٥٪) من العناصر الشابة
- بلغ متوسط أعمار العينة ٣٦ و ٥ سنة بانحراف معياري قدره ١٤ و ٤ سنة .
- وضعت بيانات الدراسة عن وجود تحول عن مجال العمل الزراعي إلى أعمال ومهن غير زراعية .
- تفشى ظاهرة البطالة بين فئة الذكور بنسبة ١٤٪
- أكثر من نصف أفراد العينة ينتمون إلى الطبقة الدنيا (اقتصاديا)
- أكثر من ٧٢٪ من أفراد العينة تنتمي إلى أسر ذات الحجم الكبير (من خمسة إلى عشرة أفراد) في مقابل ٢٨٪ فقط تنتمي إلى أسر يقل حجمها عن خمسة أفراد .

المبحث الثاني

واقع التنمية والنطاق الجغرافي لمجتمع الدراسة:

تقع محافظة قنا ضمن إقليم جنوب الصعيد ، ويحدها من الشمال محافظة سوهاج وجنوباً محافظة اسوان ، وشرقها محافظة البحر الأحمر ، وغرباً الوادى الجديد وتضم هذه المحافظة ادارياً اثنتى عشر مركزاً ، وهى من الشمال الى الجنوب " ابو تشت ، فرشوط ، نجع حمادى ، شفا ،الواقف ، قنا ، فقط قوص ، البياضيه ، ارمنت ، اسنا " وتضم هذه المراكز ٥٨ قرية رئيسيه " القرى الأم" وتضم كل قرية مجموعة من القرى التوابع والنجوع .

وإذا كان سكان الريف يمثلون ٥٦,١ ٪ (١٩٨٦) من اجمالى السكان فى مصر فإن عدد السكان فى ريف محافظة قنا (٥٢ ، ١٠٧٣١) يشكلون ٧٦,٦ ٪ من اجمالى عدد السكان البالغ ٩٢٦ ، ٢٢٥٨ نسمة " وتمثل مراكز نجع حمادى وقنا وابو تشت ، أعلى مراكز المحافظة من حيث الكثافة السكانية ، حيث تضم على الترتيب ١٥,٨ ، ١٣,٢ ٪ ، ١٣,١ ٪ من اجمالى سكان الريف فى هذه المحافظة

وإذا كان سكان الريف يشكلون أكثر من ثلاثة ارباع عدد السكان فى محافظة قنا ، فإن ما يقومون بزراعته يقدر بـ ٢٢٧٩٥٧ فدان من اجمالى الساحة الكلية المقابلة للزراعة ٤١٣,٠٥ فدان^(١) ، ويقتسمه المساحة الزراعية " القطاعية " على عدد سكان الريف ، نجد ان نصيب الفرد لا يتعدى أكثر من ٣,١٥ فداناً لكل ريفى .

وتشير البيانات الاحصائية الى أن ما يقرب من ٨٠ ٪ من المزارعين من ذوى الحيازات الصغيرة " أقل من ثلاثة افنه " وأن ١,٥ ٪ فقط من الحقلين يندرجون تحت فئة الحيازة الكبيرة " عشرة افنه فلكثر " كما ان أغلبية الحقلين (نحو ٧٠ ٪) من ملاك الاراضى ، بينما يمثل المستأجرون نحو ٣٠ ٪ من اجمالى المزارعين^(٢)

ويسيطر قصب السكر على النمط المحصولى ، وتقدر المساحة المخصصة لقصب السكر فى قنا " ١٥٤,٠٠٨ فدانا " (١٩٩٠) بلكثر من نصف المساحة المخصصة لهذا المحصول على مستوى الجمهورية ،هذا بجانب بعض المحاصيل التقليدية مثل الذرة ، القمح ، والعدس والشعير والمشمس ، ... وتؤكد بيانات وزارة الزراعة بان المساحة

التي زرعت سمسم عام ١٩٩١ تمثل ما يزيد على نصف مساحة المسمم في الوجه القبلي ونحو ثلث مساحته على المستوى القومي^(٣). وتوجد بمحافظة قنا ثلاث صناعات رئيسية ، هي السكر ، والنسيج والالومنيوم ، إذ يقع في كل من نجع حمادى ، ولرمنت ، وقوص ، ودشنا مصنع للسكر ، كما يوجد بمدينة قنا مصنع للنسيج ، وفى نجع حمادى يوجد مجمع الالومنيوم على مساحة ٥٠٠٠ فدان فى الصحراء. وطبقاً لقيمة الانتاج فإن الصناعات المعدنية الأساسية (الالومنيوم) تشكل نسبة ٥٨,٢ ٪ من اجمالى الانتاج الصناعى فى المحافظة ، تليها الصناعات الغذائية " السكر ، المكرونه. التلج ٣٧,٧ ٪ ثم صناعات المنسوجات ٤,١ ٪ .^(٤)

وفى نطاق البنية الأساسية " ويشكل خالص الكهرباء والمياه " نجد ان هناك اختلافاً واضحاً فى التقارير والبيانات الاحصائية حول ذلك ، حيث يشير تقرير المحافظة عام ١٩٩١ الى ان الكهرباء امتدت الى ٨٩ ٪ من العدد الكلى للقرى ، وبيانات تعداد ١٩٨٦ تظهر أن نحو ٨٠,٥ ٪ من البيوت الريفية دخلتها الكهرباء ، كما ان الوضع اقل من ذلك بكثير من حيث مياه الشرب النقية ، حيث تتراوح نسبة توصيل مواسير مياه الشرب النقية الى المنازل بين حد ادنى بلغ ٨٠,٤ ٪ فى ريف احد المراكز الى حد أعلى بلغ ٩٩,٣ ٪ من منازل الحضر فى مركز قنا نفسه^(٥) .

وفى نطاق العملية التعليمية ، نوضح بعض التقارير الاحصائية^(٦) ارتفاع المعدل الكلى للأمية فى هذه المحافظة ارتفاعاً واضحاً ، إذ يبلغ ثلث الذكور فى الحضر ، واكثر من نصف الإناث فى الحضر والذكور فى الريف ، و ٨٥ ٪ من الإناث فى الريف ، هذا بالنسبة لجميع الاعمار ومن المفيد ان نتناول فئات السن الصغيرة (١٠ - ١٩ عاماً) ، ونحاول حساب معدلات الامية بالنسبة لأولئك الذين يندرجون فى هذه الفئة العمرية الصغيرة حتى يمكن الوقوف على العملية التعليمية فى هذه الفئة والمفترض فيها أن تكون ١٠٠ ٪ سواء فى الحضر أو الريف ، ومن جانب آخر الوقوف على الفروق الريفية - الحضرية فى هذه العملية ... كما تتراوح نسبة الأميين من الذكور فى المراكز الحضرية بين ٤,٩ ٪ فى مركز نجع حمادى ، ٢٣ ٪ فى مركز أرمنت، اما فى المناطق الريفية فتبلغ نسبة الأميين من الذكور انفاها فى مركز قفط (٨,٨١ ٪) وتبلغ انصاها فى مركز دشنا (٣٦,١ ٪) ... وفى المناطق الحضرية بنجع حمادى لا تتجاوز نسبة الأميات صغيرات السن ٨,٩ ٪ بينما تتجاوز هذه النسبة ٥٠ ٪ فى مركز الوقف ،

وتعتبر الالاث الريفيات فى وضع سىء الى حد كبير فيما يتعلق بالتعليم باستثناء مركز قنط (حيث تبلغ نسبة الالاث الريفيات الأميات ٣١ ٪) ، وبصفة عامة يمكن القول أن أكثر من نصف هؤلاء الفتيات صغيرات السن أميات . وترتفع هذه النسبة ، حيث تصل الى حوالى ٧٦ ٪ فى مركز ابى طشت و ٨١ ٪ فى مركز دشنا(٧) وفى ورقه بحثيه " للتنمية القومية والعدالة الاقليمية الحالة المصرية " ينكر الحسينى^(٨) من خلال تقدير التنمية البشرية لعام ١٩٩٤ : بأن هناك تفاوتاً واضحاً فى المجال التعليمى بين ريف الوجه البحرى وريف الوجه القبلى ، حيث تشير البيانات الى ان نسبة المالمين بالقراءة والكتابة فى ريف الوجه البحرى ٣٦،١ ٪ فى مقابل ٢٤،٥ ٪ بالوجه القبلى ، وفيما يتعلق بالمرأة تبلغ نصبه معدل القراءة والكتابة من الالاث البلغات فى ريف الوجه البحرى ١٩،٩ ٪ فى مقابل ١٠،٣ ٪ فى ريف الوجه القبلى ، ويظهر التفاوت أيضاً فى فئة العمر (١٥ - ١٩) حيث تصل بين اث ريف الوجه البحرى ٤٧،٣ ٪ مقابل ٢٧ ٪ فى ريف الوجه القبلى ، وينطبق ذلك أيضاً على متوسط سنوات الدراسة للذين تزيد اعمارهم عن ٢٥ عاماً ، وكذلك الحاصلين على مؤهلات ثانوية وجامعية ويؤكد ذلك أن ريف الوجه القبلى بشكل عام وريف محافظة قنا بشكل خاص بحاجة الى مزيد من الدعم التعليمى حتى يحصل على نصيبه الضرورى من التنمية البشرية .

وفى مجال توفر الرعاية الصحية ، تؤكد بعض من الدراسات^(٩) بأن هناك تفاوتاً كبيراً فى مدى تغطية الخدمات الصحية بين مختلف محافظات الجمهورية، فعلى سبيل المثال ، توضح الصورة التفصيلية على حده فيما يتعلق بإجمالى عدد أسرة المستشفيات أن محافظة القاهرة يوجد بها ٤٠٣ سرير لكل ألف شخص ، والجيزة ٢٠٦ سرير لكل ألف شخص ... وإن قنا ليس بها سوى ٢٣٣٨ سريراً ، وهو أقل عدد من الأسرة بالنسبة لعدد السكان ، حيث يبلغ المعدل ١٠١ سرير لكل ألف شخص .

وتعتبر الخدمات التى توفرها وزارة الصحة فى قنا هى الخدمات السائدة ، حيث تتضائل إلى حد بعيد المستشفيات الخاصة ، فهى لا تساهم إلا بنسبة ٣ ٪ من إجمالى عدد الاسرة الموجودة فى المحافظة .

ومن جانب آخر أشارت بعض الدراسات^(١٠) إلى قلة الإستفادة من الخدمات الصحية بالرغم من أن هذه الخدمات كافية إلى حد ما ، وترجع قلة الإستفادة بسبب

الإقتدار إلى الهيئة الطبية أو الأطباء ، عدم إنتظام مواعيد العيادات ، عدم إهتمام الأطباء بمرضاهم ، وأيضا نقص الأدوية الواجب توافرها فى العيادات ، علاوة على التشخيصات غير الدقيقة والعلاج غير المجدى .

وعن نسبة أطباء القطاع العام (وزارة الصحة) الى الاسرة فهى ١,٦ على مستوى الجمهورية ، وفى قنا يوجد طبيب لكل ٢,١ مريض ، وهذا يعنى توفر طبيباً لكل ٢,٣٨٤ مواطناً فى قنا وطبيب لكل ١,٢٨٤ مواطناً على مستوى الجمهورية .

أما عن الأطباء وهيئة التمريض تشير بعض البيانات إلى وجود ٨ من الأطباء لكل ممرضة فى المتوسط على مستوى الجمهورية ، أما فى قنا فهناك ٣,١ من الأطباء بالنسبة لكل ممرضة . وفى مصر بشكل عام يوجد ممرض لكل ٢,١ مريض فى مقابل ممرض ٧,٢ مريض فى قنا ، وتشير هذه البيانات أيضا إلى وجود ١٠,٧ طبيب اسنان ، ١٧٧ صيدلية فقط فى محافظة قنا^(١١)

ويشير تقرير التنمية البشرية ١٩٩٤ الى انخفاض شديد فى ممارسات منع الحمل فى ريف الوجه القبلى ، حيث لا تتجاوز نسبة النساء اللاتى يمارسن وسائل منع الحمل ١١,٥ ٪ فى مقابل ٣٥ ٪ بالنسبة لنساء ريف الوجه البحرى^(١٢) وإذا كانت وفيات الرضع على مستوى الجمهورية تشهد انخفاضا منذ عام ١٩٨٠ ، فقد سجلت اقل انخفاض لها فى صعيد مصر ، وعلى مستوى المناطق الريفيه تشير البيانات الاحصائية الى وجود ١٧٧ وحدة صحية ريفيه ، ٣٥ مركز صحى ريفى ، ومستشفى ريفى واحد فى محافظة قنا.

وبالنسبة لوضع المرأة يكشف المستوى التعليمى كمؤشر لوضع المرأة ، ان التسبب الاجمالية للأمية فى قنا ، أعلى بين الاثلاث عنها بين الذكور ، كما ترتفع فى المناطق الريفيه عنها فى المناطق الحضرية . وبالرغم فى أن الاحصاءات المتعلقة بالاناث صغيرات السن فى مصر تشير الى تحسن عام فى وضع المرأة ، ويتجلى ذلك بوضوح فى ارتفاع نسبة الماملعات بالقراءة والكتابه ، وأولئك اللاتى يستكملن تعليمهن بالمدارس بعد المرحلة الابتدائية ، فضلاً عن أولئك اللاتى يمارسن أنشطة اقتصادية وذلك بالمقارنة لتجربة النساء الأكبر سناً إلا أن الإثاث صغيرات السن فى المناطق الريفيه بقنا لا يتمتعن على ما يبدو بظروف اجتماعيه أفضل من النساء الأكبر سناً، إذ

تشير الإحصاءات إلى أن نحو ثلثي الأثاث اللاتى تراوحت اعمارهن بين ١٦ - ٢٥ عاماً فى سنة ١٩٩٢ هن من الاميات ، فضلاً عن ضالة عدد النساء اللاتى يمارسن انشطتهن اقتصاديه ... وتشير بيلت تعداد ١٩٨٦ إلى ان من بين الافراد (من ١٠ سنوات فأكثر كان ثلث عدد الذكور فى الريف والحضر واكثر من نصف الأثاث فى المناطق الحضرية ، ٨٥ ٪ منهن فى الريف كقوا جميعاً أميين ، وكانت نسبة من أكملوا التعليم الجامعى (٢٠٩٥ ٪) بين الذكور ، (١٠٠٢ ٪) بين الإناث فى المناطق الحضرية ، وكانت النسبة المقابلة فى المناطق الريفيه (٠٠٠٥ ٪) بين الإناث ، أما من اكملوا التعليم المتوسط فقد بلغت نسبتهم ١٩٠١٧ ٪ بين للذكور ، ٨٠٢٥ ٪ بين الإناث فى المناطق الحضرية ، كما بلغت ١٠٠٣ ٪ بين الذكور، ٩٧ ٪ بين الإناث فى الريف . ويمكن القول ان التحليلات السابقة لواقع التنمية فى محافظة قنا بشكل عام وفى ريفها بشكل خاص تكشف عن مجموعة من الملاحظات نوردتها على النحو التالى:

(١) هناك قصور كبير فى معظم عناصر البنية الأساسية ، إن لم يكن فيها كلها ، إذ يمتد هذا القصور إلى الطرق ، حيث معظم مداخل الطرق غير مهدة ، كما أن هناك قصوراً واضحاً فى وسائل النقل بين القرى وعواصم للمراكز الحضرية ، إذ يعتمد معظم الأفراد على سيارات نصف النقل والتي تنقل الأفراد مع الحيوانات سوياً فى بعض القرى هذا بجانب سيارات الاجرة فى بعض القرى والسيارات الخاصة .

(٢) هناك قصور فى وسائل الاتصال وعمليات مياه الشرب والكهرباء والخدمات الصحية والتطعيمه بتفاوت من منطقة إلى أخرى

(٣) تنفسي ظاهرة الفقر وانخفاض الانتاج الزراعى بسبب استخدام الاساليب البدائية فى الزراعة (يقدر اصحاب الحيازات الصغيرة بنسبه ٨٠ ٪)

(٤) ارتفاع نسبة الامية والاعتقاد فى كثير من الخرافات وخاصة بين النساء الريفيات من كبار السن .

ومما لا شك فيه أن هذا الوضع المتردى نتيجة القصور فى عناصر البنية الأساسية يشكل محوراً أساسياً لدوامه الفقر ، وفى ظل ذلك يكون المجال مهيناً وربة خصبة لانتشار التلوث وزيادة معدلاته ، وتشكيل واقع ليس من الصعب تلمس عناصره وملاحقه . وقد اشارت بعض الدراسات عن وجود ارتباط بين التلوث البيئى والمستوى الاقتصادى والاجتماعى ، حيث اشار وليم بارش W. Burch فى دراسة اجراها عام

١٩٧١ فى مدينه نيورها فى الى وجود ارتباط واضح بين المستوى الاقتصادى للمجمع السكنى وبين مستوى تعرضه للملوثات بحسب موقعه من المدينه ، حيث اوضحت البيانات ان المجمعات السكنيه ذات المستوى الاقتصادى والاجتماعى المرتفع أقل تعرضاً لمستويات التلوث المرتفعه ، والعكس .^(١٧)

دوامش ومراجع البحث الثانى

- (١ ، ٢) المصدر : مديرية الزراعة واستصلاح الاراضى ، قنا .
- (٣) محمد عبد العال . قراعية فى الملاح التنموية بمحافظة قنا واسوان . مركز البحوث الاجتماعيه بالحلمه-الامريكىه بالقاهرة ، ١٩٩٤ ، ص ١٠٦ .
- (٤) عبد الرحيم ابو كريشه . الجوانب السوسيوإلجيه فى التنميه الصناعيه لدراسه ميدانيه بمصنع الألومنيوم ، تاليم الدكتور السيد الحسينى-مكتبه الأجلو للمصريه ١٩٩٤ .
- (٥) سعد زغلول نلجى ، نظره عامه ولولويات بحثيه ، مركز البحوث الاجتماعيه ، لجامعه الامريكانيه ، القاهره ، يناير ١٩٩٤
- (٦) محر الطويه . لساكن " الملاح التنمويه لمحافظة قنا واسوان ، مركز البحوث الاجتماعيه ، المرجع السابق ص ٤٦ ، ٤٧ .
- ٧- يطل البحث ارتفاع نمبيه الامليات الصغيرات فى ريف مركز دشنا الى وجود بعض القبايل " مثل الهواره " حيث تقف تلالبيها وعاداتها حجر عثرة امام تعميم الفتيات ، وتكشف مناقشتنا المتكرره مع بعض افراد هذه القبيله بانهم لا يرفضون الصليه للتعليمه للاثلاث بالقدر الذى يرفضون فيه صليه لختلاط فتياتهم مع شبان العائلات الاخرى فى أى مرحله تعليميه ، ويرفضون تماماً أن يرى أحد من الرجال الأغراب الفتاة أو المرأة الهواويهحتى ولو كانت طفلة صغيره ... ومن المنسب هنا الاشارة الى ان صليات الزواج داخلية ولا يسمح بأى حال من الأحوال أن تتزوج الفتاه خارج عائلتها وصليه عدم لختلاط الفتاه ليست قاصره على للتعليم فقط ، بل تمنع ايضاً المرأة من ان يراها الطبيب المعالج فى حالة المرض ، وتقوم بمعزلتها الطبيه ... وقد نوهت فى دراسة سابقيه لى " الطب الشعبى " من حالة ولاده متطره رفض فيها الزوج ان يقوم طبيب للوحده الصحيه بمساعف زوجته ومساعدتها فى صليه الولاده . مما ترتب عليه وفاة للزوجه .
- ٨- السيد الحسينى.للتنميه القوميه و العداله الاقليميه - الحاله المصريه ، مؤتمر الخدمه الاجتماعيه والتنميه المحليه ١٧ - ١٩ مايو ١٩٩٥ . كلية الخدمه الاجتماعيه لجامعه القاهره .
- ٩- سهير مهنا . السحه والخدمات الصحيه . . مركز البحوث الاجتماعيه بالجامعه الامريكانيه القاهره ، ١٩٩٤ . ص ١١٨ ، ١١٩

١٠- عبدالرحيم تمام أبوكرينة . الطب الشعبي في ريف محافظة قنا تقديم الدكتور محمد الجوهري ، مكتبة النهضة المصرية ١٩٩٤.

١١- مهير مهنا . الصحة والخدمات الصحية ، ص ١٨٨، ١٨٩

١٢- السيد الحسيني ، المرجع السابق ، ص ١٠

- Burch, W., The Peregrin Falcon and the Urban poor Some Sociological Interrelations "in P. Richerson & J. Mc Evoy (eds), Human Ecology, North Scituate, Duxlury Press , 1976 .pp. 308 - 316 .

المبحث الثالث

مورفولوجية القرية

١- الخريطة الايكولوجية لمجتمع البحث :

تدل الشواهد الواقعية أن التوزيع والانتشار العمراني في معظم القرى بمجتمع البحث يعكس التركيب الطبقي والبناء القبلي في هذه المجتمعات ، فالمشاهد تركز العقلة الواحدة في جزء كبير من المساحة السكنية داخل القرية المصرية ، فالتجاور المكاني متأثر إلى حد كبير بالبناء القبلي والقبلي ، وقد تسيطر عائلة أو اثنتين أو أكثر على معظم مساحات القرية السكنية ، هذا إلى جانب ملكية كل منها إلى عدد كبير من مصادر القوة متمثلة في حيازة الأراضي الزراعية و المناصب الهامة داخل القرية . ومن النادر جداً تدخل الانتشار العمراني في معظم القرى باستثناء الأطراف ، وقد يشكل سكان العقلة الواحدة أكثر من ٩٠٪ من سكان هذا التجمع أو القرية ... ويرجع الباحث عملية الانحلال القبلي أو القبلي في عملية الانتشار السكني إلى عملية اتفاق المصالح والزواج الداخلي بين العقلة الواحدة ، والنزاع والصراع مع العائلات الأخرى أحياناً ، ومن جانب آخر الإيمان الراسخ بالعادات والتقاليد التي تحيط بالمرأة ، فالرجل الريفي كان وما يزال - في معظم المناطق - حريصاً كل الحرص على أن لا يرى أحد من الغرباء زوجته أو أخته . ومن السمات العامة التي تميز المناطق السكنية لهذه الفئات العليا ، الأماكن المفتوحة والشوارع المستقيمة والمتمتعة نسبياً ، كما تتميز المساكن بالارتفاع ومبنية بالطوب والأسمنت وتتمتع بالاتساع الكافي ، وتبدو ملامح النظافة على

الشكل الخارجى للمسكن ، والمنظر العام يوحى لك بالبيئة الريفية الصحية حيث الهواء وضو الشمس والخضرة الحقول المجاورة ، هذا بجانب أماكن الضيافة (دوار العقلة) حيث تحرص كل عائلة أن يكون لها دوار (مندره) بجوار مساكنها وهو دائما فى منطقة وسط بين مسكن العقلة ويشغل مساحة كبيرة (تقدر بين نصف الفدان أو الفدان) ويعتبر هذا المكان علامة مميزة للعائلة ، وقد يحكم الزائر للعائلة على مكانتها الاجتماعية والاقتصادية من خلال هذا المكان (الدوار) والأثاث الموجود به ، وفى كثير من الأحيان يكون دوار العائلة بمثابة الواجهة التى تطل بها العائلة على العالم الخارجى، وتأتى المساكن فى الجزء الخلفى لهذا الدوار، بحيث من يدخل هذا المكان (الدوار) لا يمر على مساكن العائلة ، وكلها أمور الهدف منها حرص الرجل الريفى على أن لا يتكشف أى رجل غريب عن العائلة أو من القرية على نساء العائلة سواء من بعيد أو من قريب ، ومن الملاحظ أن هناك نجوعاً وقرى صغيرة تسمى بأسماء بعض أفراد العائلات المؤسسين لها فى البداية مثل نجع أبو حميد ، نجع سعيد ، نجع رضوان .

وعلى جانب آخر من الخريطة الايكولوجية للقرية فى منطقة البحث وفى نواحي متفرقة من القرية أو بين العائلات الكبيرة توجد مساكن للفئات الأخرى أو الجماعات الأقل شأنًا ، فنجد العائلات الصغيرة تغطى جيوباً صغيرة تبدأ بحارة لا يتعدى عرضها متر ونصف الى مترين وأحياناً أزقة ضيقة لا يتجاوز عرض الواحدة منها المتر الواحد، مبنية فى الغالب بالطوب اللبن والطين ، هذا بجانب ضيق المساحة السكنية للمنزل ، وتعكس بوضوح ملامح الفقر والمستوى المنخفض ، كما يعكس المنظر الخارجى ملامح عدم النظافة على السكان والمكان الذى يعيشون فى نطقه.

ولا تخلو كل قرية من بعض المناطق التى تأخذ شكلاً وسطاً بين الفئات العليا والفئات الدنيا حيث أن العائلة الواحدة لا تأخذ خطأ اقتصادياً واحداً ، كما أن العائلات تتباين فيما بينها من حيث حيازة الأراضى الزراعية وانتشار التعليم بمراحلته المختلفة ... الخ ومن ثم تظهر المباني السكنية للطبقة الوسطى وتتميز بشوارع تميل الى الاتساع وجيدة التهوية إلى حد ما يكفى للحد الأدنى لخلق بيئة صحية للأسمان .

وتكشف النظرة العامة أن مجتمعات الدراسة أنشئت عشوائيا ، وليست لها علاقة بالناحية التخطيطية أو الجمالية فمعظم الشوارع عبارة عن تعاريج مترية لا تسمح بالمرور بدخول سيارة متوسطة الحجم وذلك باستثناء الشوارع الدائرية أى التى تشكل

دائرة حول القرية أو قد يصادف وجود شارع يشق وسط القرية ويكون ممتداً إلى قري أخرى ، ومن الملاحظ أيضاً بأن معظم هذه الشوارع (إن جاز حقاً تسميتها بذلك) تنتهى بك إلى طريق مسدود ، وقد يجد الشخص الغريب وبخاصة من الباعة الجائلين صعوبة فى التجوال أو عملية الخروج من هذه الشوارع ، وشوارع القرية بالرغم من ضيقها وتعرجها تكون دائماً مزدهمة بالكوام المباح أو بعض الحيوانات التى يربطها صاحبها أمام المنزل ، ومن المألوف أن تظل آثار مخلفات الحيوانات بدون تنظيف وتترك لعوامل الطبيعة أو الصدفة البحتة ، وليس الأمر قاصراً على ذلك ، فالشارع الريفى لا يسلم من بعض المخلفات التى تلقى به مثل المعبطات الفارغة وقطع الزجاج ... هذا بالإضافة إلى المياه المستعالة ، ولا شك أن ذلك يمثل بيئة ومرتعاً خصباً لانتشار الحشرات الضارة وبخاصة الناموس والذباب ، التى تلقف على هذه المياه القذرة ، ومن ثم تمتد إلى أواني الطعام والشراب ومعظم أنحاء البيت الريفى ، ومن جانب آخر يكون الأطفال أكثر عرضة لهذه المخلفات الملقاة بالشوارع ، ومن حيث تجمعهم فى الشارع فترة أكبر من غيرهم ، هذا بالإضافة إلى أن معظمهم يسيرون حفاة.

ومن النادر أن يتلفظ أهل القرية باسم الشارع ، وإنما يطلقون عليه " الضرب " أو الشق ، أو يسمى المكان باسم العائنة التى تقطنه ، حيث يقال الضرب البحرى أو ضرب بيت تعلم أو ضرب "الوناسة " أو بيت "العبيضات" أو يسمى المكان باسم أحد الجهات الجغرافية الأربعة ، حيث يقال " قبلى البلد " أو " بحرئى البلد " أو " شرقى البلد " أو " غربى البلد " .

٣- نمط المسكن الريفى :

لا يمكن القول أن جميع المساكن الريفية نمط متجانس دائماً ، وإنما هى فى الواقع تتمايز وتختلف كثيراً فيما بينها حسب المستوى الاجتماعى والاقتصادى للأسرة ، فنجد فى الشرائح الاجتماعية العليا أنماطاً للمساكن شبه حضرية من حيث التأسيس والأرتفاع ، هذا بالإضافة إلى اتساع المساحة وانفصال عالم الإنسان عن عالم الحيوان والطيور ... الخ بينما فى الشرائح الاجتماعية الدنيا وإحياناً الوسطى فإن النمط العام للمساكن يكون أقل شأنًا من حيث مادة البناء والتأسيس واختلاط عالم الطيور بعالم الإنسان ، وعادة ما يكون الأثاث بسيطاً ويشغل حجرة واحدة ، ويقوم أهل المنزل

بالأنشطة المنزلية في أي مكان بالسكن دون تحديد ، فياكلون حيث ينامون ، وحيث تقوم ربة الأسرة بإعداد الطعام .

والمسكن الريفي كطائر مكاني انعكاساً لقيم ومعايير وتقاليد وعادات المجتمع الريفي ، فهو مساحة مكانيّة تترجم من خلالها القيم والمعايير الخاصة بالمجتمع ... فكما تُحدد الأوضاع الاجتماعية في النسيج الاجتماعي منزلة كل من المرأة والرجل ، نجد هناك انفصال مكاني لدخل الوحدة السكنية الواحدة ، فيخصص الجزء الخلفي من المنزل للمرأة تمارس فيه أنشطتها المختلفة والتي تهدف في مجموعها إلى توفير الخدمات لجميع أفراد الأسرة ، حيث تتم عمليات إعداد الطعام وطهوه وغسيل الملابس ورعاية الأطفال إلى آخر الأنشطة المنزلية ، أما الرجل فيختص بالجزء الآخر من المسكن وهو غالباً الجزء الأمامي والذي به المندرة التي يستقبل فيها ضيوفه وزواره ، ولا يكون للمرأة في هذا الجزء أي دور سوى تنفيذ أوامر الرجال من تجهيز بعض المشروبات والأطعمة ، وأحياناً عمليات التنظيف . ومن حيث مكونات المسكن الريفي كطائر مكاني انعكاساً لقيم ومعايير المجتمع ، يضع الرجل الريفي عند الشروع في تأسيس بيته تخصيص مكان مناسب وغالباً في مقدمة المنزل " لاستقبال زواره بحيث يكون بعيداً تماماً عن أماكن عمل سيدات المنزل ، وبجانب هذه الحجرة الرئيسية " المندرة " يبنى الرجل الريفي في ركن آخر من مساحة المنزل حجرتين في اتجاه واحد يتوسطهما مساحة فضاء بمثابة فناء يطلق عليها صالة ، وفي حالة توفر القدرة للمالية يتم بناء حجرة أخرى أو أكثر بجوار الحجرتين المسبقتين ، هذا بجانب دورة المياه وأحياناً دورتين إحداهما بجوار حجرة الضيوف والأخرى في مؤخرة المنزل ، ثم تبنى بعض الأسر مكاناً مستقلاً للحيوانات وتلحق به أحياناً شؤنه (حجرة) لحفظ الأغذية الجافة (التبن) الخاصة بالحيوانات ، ولا يضع الرجل الريفي اعتباراً لبناء المطبخ ويترك أمر بناءه للسيدات ، وسوف نتناول ذلك في موضع لاحق ، وتلجأ بعض الأسر في الوقت الراهن إلى بناء دور علوي يخصص للأبناء عند الزواج .

ومن حيث مادة البناء نجد أن معظم مساكن القرية معظمها مبني بالطوب الأحمر والأسمنت المسلح وهذا النمط من المباني يعتبر حديثاً نسبياً إذا ما قورن بالماضي القريب ، ويؤكد هذا القول ما كشفت عنه شواهد الدراسة الميدانية ، حيث أشار أكثر من ٦٣٪ بأن مادة بناء منازلهم من الطوب الأحمر والأسمنت المسلح ،

وأشارت نسبته في حدود ١٨٪ بأن منازلهم مبنية بالطوب الأحمر مع الطين ، أما النسبة الباقية وتقدر ب ١٩٪ أشارت إلى أنهم يقطنون في منازل مبنية بالطوب اللين ، و سوف نتناول في موضع لاحق المنزل الريفي من الداخل .

والمنظر العام لمنزل القرية ، يشير إلى أن معظمها يتكون من طابقين ، ونسبه قليلة مكونه من طابق واحد ، ونادراً ما نجد ثلاثة طوابق ، وفي الغالب يكون الدور الأخير عبارة عن سور ارتفاعه حوالي أكثر من متر أيسر للنساء من عيون المارة من الرجال . ولقد أتجه كثير من الأفراد إلى استغلال أسطح المنازل في تربية الطيور ، هذا بالإضافة إلى حفظ بعض مشتقات المحاصيل الزراعية مثل حطب القطن أو الذرة وبخاصة قلائد الذرة الشامي ، وطريقة تنظيم المسكن حالياً أفضل وأكثر أمناً من المسكن التي كانت منذ عهد قريب ، حيث كان يخصص جزء من المسكن وبخاصة فوق حظيرة الحيوانات ليضع عليه كل ما يجلب من الحبوب من عيدان الذرة وحطب القطن والسمن ، وتكاد هذه المشتقات الزراعية تغطي كافة منازل القرية المتلاصقة ، بحيث إذا شب حريق في أحد المنازل فباله سرعان ما يمتد لأكثر عدد من المساكن المجاورة ، وبذلك كان خطأ أحد الأفراد في أسرة ما يعني حريق وتدمير جزء كبير من القرية .

ويبدو من خلال مشاهدتنا الواقعية ضالة هذا الشكل القديم من المنازل نظراً لاتجاه العديد من القرويين لاستعمال الوسائل الحديثة في عمليات الوقود بالإضافة إلى تغيير الشكل العام للمسكن والاتجاه إلى التوسع الأفقي ، وتؤكد شواهد الدراسة الميدانية هذا القول ، حيث أوضح حوالي ثلثي العينة بنسبة ٦٥٪ بأن منازلهم مكونة من طابقين في مقابل ٣١٪ يقطنون في منزل من دور واحد ، وأشارت نسبته ضئيلة في حدود ٤٪ بأنهم من ذوي المساكن المرتفعة (٣ طوابق) ومن حيث الوقود أشار ٢٦٪ من أفراد العينة بأنهم يستخدمون البوتاجاز في مقابل ٥٧,٥٪ يستخدمون مخلفات الزرع وروث البهائم في عملية الوقود ، وألغت النسبة الباقية ١٦,٥٪ بأنهم يستخدمون (وابورالجاز) بجانب المخلفات الزراعية . ومن الملاحظ أيضاً بأن معظم المساكن المبنية بالطوب الأحمر والأسمنت توجد في أطراف القرى أو في مداخلها ، ويجمع الأخباريون من أبناء هذه القرى على أن هذه المساكن تم بنائها حديثاً فوق الأراضي الزراعية ، خاصة في أواخر السبعينات في بداية الانفتاح على العالم الخارجى والهجرة إلى الدول العربية ، وهذا يشير إلى عملية الزحف على الأراضي الزراعية مما أدى إلى

ارتفاع أئمتها ، وقد أصبحت ثمة مميزة تميز العالدين من بلاد الهجرة ، إذ يقوم كل منهم بعد عودته بشراء أرض لبناء منزل عليها ويهجر منزله القديم أو يتركه لأحد أخوته ، والعديد منهم يكلف أحد أقربائه بشراء هذه الأرض لحين عودته ثم يقوم ببنائها ، ومن ثم نجد بعض القرى قد تضاعفت كتلتها السكنية في فترة السبعينات والثمانينات ويكشف أحد الإخباري من كبار السن بأن قرية الزارة ظلت على وضعها السكنى عشرات السنين دون تغيير إلا أنها في الفترة الأخيرة (٧٠-٩٠) قد تضاعفت كتلتها السكنية ، خاصة بعد توقف الفيضان حيث أصبح البناء على الأراضي للزراعية لا يشكل أية عقبة باستثناء بعض الإجراءات الخاصة بالبناء التي يمكن التحايل عليها بالعديد من الطرق الملتوية* .

ومن المؤلف لدى سكان مجتمع الدراسة ، وضع أكوام السباح (السمد البلدى) أمام منازلهم توطئة لنقلها إلى الحقول ، وقد يظل هذا السمد موجوداً أمام المنزل فترة طويلة من الوقت بغرض تجفيفه ، وبذلك يصبح مرتعاً خصباً ينمو فيه الذنب والحشرات الضارة ، كما تجذب هذه الأكوام العديد من أطفال الحته (المنطقة التى بها كوم السمد) للعب فوقها أو على أحد جانبيها ودون علم من الآباء والأمهات أو يعلم منهم بمخاطر ذلك ، حيث يصعب السيطرة على الأطفال فى مثل هذه البيئات ، وينجم عن هذا النوع من السمد ، وبخاصة فى الأيام الأولى عند خروجه من حظائر الحيوانات الرواح الكريهة ، هذا بالإضافة إلى بعض الحشرات للضارة .

ويمكن القول من خلال هذه النظرة العابرة لمجتمعات الدراسة بأن هناك تغيراً قد حدث فى الشكل الفيزيقي للقرية المصرية ، حيث بدأ العديد من الريفيين فى تقليد أنماط الميسكن الحضرية ، وأكثر الفئات الريفية محلكة للتمط الحضري هم فئة المتعلمين وبخاصة المدرسين المعاريين إلى الدول العربية ، هذا بجانب فئة المهاجرين وعدد

* من هذه الإجراءات يذكر أحد الإخباريين بأن أحد الأشخاص قام ببناء مسكن على مساحة ثلاثة قراريط زراعية ، وعندما تعرض للمخلفة لتعديه على الأرض الزراعية ، قام بنقل عداد الإثارة من منزله القديم إلى المنزل الجديد وأثبت بذلك للمحكمة بأنه منزله (الجديد) مبنى منذ فترة طويلة .

محدود من أصحاب رؤوس الأموال ، ومن جانب آخر مزال الشارع الريفي بتعرجته وضيقه وما يوضع به من أكوام المباح البلدى ، علاوة على ما يلقى به من مخلفات منزلية وقضلات حيوانية نتيجة إقامة هذه الحيوانات به وبخاصة فى فترة النهار من فصل الشتاء يمثل سمة غالبية فى بعض المجتمعات الريفية .

وسوف نتناول فيما يلى أنماط السلوك والأفعال التى ترتبط بالنسق الثقافى السائد داخل القرية وتصبح مصدراً من مصادر التلوث البيئى وتؤدى إلى الإضرار بالصحة العامة .

٣- المسكن الريفي من الداخل :-

تدل مشاهداتنا الواقعية ونشأتنا فى الريف ، على عدم وعى أعضائه وخاصة النساء بأهمية الترتيب والتنسيق وأحياناً النظافة ، حيث نجد بعض الأوانى الخاصة بعمليات الطهى أو الخبز أو المشروبات مبعثرة فى أماكن متفرقة ، وبعضها ملقى بالمياه المستعملة ومتروك وسط المنزل أو بجانب أحد جدرانه ، وفى مكان آخر تجد صينية الشاي وعليها مجموعة من الأكواب ويراد الشاي ملقاة عشوائياً وغير نظيفة ومغطاة بكوم من الغياب ، وفى مكان ثالث تجد أدوات الزراعة ملقاة عشوائياً حيثلقى بها صاحبها القلام من الحقل ، وتترك على هذا الوضع إلى أن يتم احتياجها مرة أخرى ، ونفس الشيء للحشايش التى تقدم للحيوانات أو للطيور يلقى بها الطفل من على الحمار فى أى مكان يقف فيه الحمار داخل البيت ، ومن ثم نجد عالم الحيوان والطيور ياكلان فى نفس المكان الذى تعيش فيه الأسرة ... كما نجد فى منازل عديدة مواقع إشعال النيران غير ثابتة وتضعها المرأة الريفية كيف ما تشاء سواء فى الصالة أو فى إحدى الحجرات بعيداً عن المكان المخصص لها وهو المشرع (المطبخ) وبذلك تجد اللون الأسود نتيجة الدخان منتشر فى معظم أنحاء البيت .

وبالنظر داخل مكان طهى الطعام والخبز (المشرع) نجد معظم جدرانه (بل كلها) وسقفه تكتسوم طبقة من السواد نتيجة الدخان المتصاعد من أجهزة الطهى التقليدية " والفرن و الكفون " كما أن ضيق هذا المكان وانخفاضه وعدم وجود فتحات للتهوية (سوى الباب الرنيمى) من العوامل المساعدة فى سمك الطبقة السوداء على جدران وسقف المشرع ، ومن جانب آخر - وبخاصة فى فصل الشتاء - نجد العديد من

الأسر الريفية يتجمعون في هذا المكان سواء حول القرن للتدفئة أو حول ما يشعلونه من نار في أحد الموقد المخصصة لذلك ، حيث يجلسون على هيئة دائرة يتوسطها هذا الموقد الذي يستمر فيه إشعال النيران لفترة طويلة تتخللها عمليات صنع الشاي فوق هذا الموقد ... وقد يعقب ذلك أن يتخذ بعض الأفراد - وخاصة الأطفال الذين لا يستطيعون مقاومة السهر- من هذا المكان مكاناً للنوم والراحة حتى الصباح .

ومن الملفت للنظر - وتحت قسوة البرد الشديد - مشاركة القطط والكلاب أو صغار الحيوانات من الماعز والأغنام أفراد الأسرة حلقة التدفئة ، ويعتبر الأطفال من العوامل المساعدة على هذه المشاركة من حيث مداعبتهم للقطط وصغار الحيوانات ووضعها بجوارهم أو على أرجلهم .

وإذا كانت هذه الصورة للمنزل الريفي - وبخاصة في المناطق القريبة تمثل قاسماً مشتركاً في مسكن قرى صعيد مصر، إلا أنه من الملاحظ- وقت إجراء الدراسة ، اختفاء هذه الصورة إلى حد ما عند بعض الأسر الريفية وخاصة من فئة المتعلمين أو المهاجرين إلى بعض الدول العربية ... حيث بدأت هذه الأسر في بناء مسكنها بشكل شبه حضري ، ومن ثم أصبح من المعتاد استخدام الأنواع التقليدية ... وهناك نوع ثالث من الأسر يجمع بين نمطى المسكن الحديث والتقليدي ويكون الأول في الدور العلوي والثاني بالدور الأرضي .

ج- الأثاث والمفروشات :-

ليس هناك تماثلاً في أنواع الأثاث والمفروشات التي يهويها المنزل الريفي ويرجع هذا الاختلاف إلى كثير من الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية والطبقية ، ف نجد لدى الطبقات الدنيا وأصحاب المكنة المنخفضة ، المصطبة مكداً للجلوس والصحارة (صندوق خشبي) لحفظ الملابس ، وإلى عهد قريب كانت تمثل الصحارة الوعاء الوحيد عند معظم الريفيين لحفظ الملابس ، وتظهر بشكل واضح في حالات الأقراخ ، حيث تجد الأطفال من الإناث والخدم يحملون عدداً من الصحارات تحوى ملابس العروس وهي في طريقها إلى منزل الزوجية ، وفي بعض الأسر - بل معظمها حالياً - تعتبر الدكة مقعداً رئيسياً لعمليات الجلوس واستقبال الضيوف هذا إلى بعض الكراسي الخشبية ونجد في فئة ثلثه وهي فئة من المتعلمين-أطعم الأتربة أو الصالون أو الكنب العربي ،

وهذه القطع من الأثاث ليست هي التي يحتاج إليها المسكن الريفي ، وإنما هي تقليد لما يتوافر في منزل سكان الحضر فأهل الريف نادرًا ما يستعملونها ، حيث من التلذذ أن يستقبل الريفي ضيوفه أو أصحابه داخل المنزل ، وإنما يتم ذلك خارج المنزل سواء في المنجرة الملحقة بالمنزل أو في دوار العقلة .

وبشكل الحصر (المصنوع من الحطب) منذ عهد قريب أهم الأشياء التي يجلس وينام عليها المواطن الريفي وبخاصة عند الأمر البسيطة . وكانت (البردة) وهي تصنع من صوف الأغنام للوسيلة الغالبة في عملية الغطاء أثناء النوم ، وفي نفس الوقت تستغل كحجاب يمس كل جسد المرأة ، أثناء خروجها من المنزل . هذا بجانب اللحاف المصنوع من القطن ، وفي الوقت للراهن جلب المهاجرون إلى الخارج الحصر البلاستيك والبطلطين الفاخرة ، ومن ثم أصبح للبيت الريفي يحوى العديد من المفروشات القيمة والأثاث الحديث .

وبالرغم من هذه الظفرة في مجال الأثاث والمفروشات داخل المنزل الريفي ، إلا أن شواهد الدراسة تكشف عن عدم وجود وعي من قبل أعضاء الأسرة بعملية نظافة هذه الأشياء والحفاظ عليها فعملية الحفظ لهذه المفروشات ، لا تعدى تطبيقها بطريقة عشوائية ووضعها على إحدى المنضدات الخشبية أو أحد أدوات حفظ الغلال أو الدقيق (مثل البرميل أو الصومعة) الموجودة في أركان المنزل ومن ثم تكون هذه المفروشات عرضة للتلف والأتربة الموجودة بالمنزل ، مما يجعلها منأخا خصباً لتكاثر البزغاث وبخاصة في فصل الشتاء . ومن العوامل المشجعة على ذلك الحشائش كغذاء للطيور والحيوانات - وبخاصة البرسيم - التي يجلبها المواطن الريفي ويلقي بها وسط المنزل ، هذا بالإضافة إلى عدم الفصل بين عالم الحيوان وعالم الإنسان ، وتزداد البزغاث أثناء الليل ، حتى أن الزائر لأسرة ريفية لا يمكن أن يفض جفنيه من جيش البزغاث الذي يهاجمه باستمرار وفي نفس الوقت يعتبر ذلك شيئاً مألوفاً وعادياً لقاطني الريف وبخاصة الأسر البسيطة . وتكمن الخطورة في أن هذه البزغاث تتغذى بدم الإنسان أو الحيوان وتنقل إليه كثيرا من الأمراض وبخاصة مرض الطاعون . والبزغاث لها أجنحة ، وتحقق البزغاث أثناء عضها للجسم سقلاً معيناً من غدها اللعابية .

وإذا كفت هذه الصورة لحالة المسكن الريفي من خلال مشاهداتنا الواقعية على المستوى الكمى ، فإنه يمكن استكمال الصورة على المستوى الكيفى من خلال

الملاحظات الميدانية التي سجلها الباحث، حيث لاحظ الباحث بالرغم من اتساع المسكن، إلا أنه لا يوجد أماكن مستقلة للوالدين ، وأخرى للأبناء الصغار أو الكبار ، وربما يكون الفصل في نطاق النوع فقط ، ومن جانب آخر لاحظ الباحث عدم الفصل بين أماكن المبيت ، حيث تستخدم غرفة الجلوس للنوم والاستحمام أحياناً ، فقد لاحظ الباحث وجود بعض الأفراد النائمون في غرفة استقبال الضيوف في مدخل الباب الرئيسي أو في وسط البيت رغم كثرة الخارجين والداخلين من الجيران أو الأقارب ، هذا بالإضافة إلى وجود الحيوانات والقطط والكلاب والطيور تتحرك بجوار النعم ، هذا علاوة على الذباب الذي يملأ وجه الناعم ... وغنى عن البيان يرتبط بهذا النمط في الحياة داخل المسكن الريفي تدنى مستوى النظافة والتلوث ، مما يؤثر على الحالة الصحية للأفراد .

٥- موارد المياه وأماكن حفظها :-

١. مصادر المياه :

تكشف شواهد الدراسة الميدانية بأن حوالي ٣٠,٧٪ من أفراد مجتمع البحث يعتمدون على وجود " ظلمبه " للمياه داخل المنزل ، وحوالي ٣٣,٢٪ يعتمدون على مصدر مياه (حنفية - ظلمبه) خارج المنزل ، أما النسبة الباقية وتقدر بحوالي ٣٦٪ يوجد لديها حنفيات مياه داخل المنزل ، وأحواض للاستخدام ، ويمكن القول بأن جميع أفراد مجتمع البحث يعتمدون على المياه النقية سواء عن طريق الاتصال المباشر بالشبكة الرئيسية أو عن طريق النقل بأواني مساعدة (البلاص - البستلة - الجرادل) أو عن طريق المياه الجوفية بواسطة الظلمبه ، واختفت ظاهرة الاعتماد على مياه الترع أو الأنهار أو الآبار ... وأن كانت بعض الأسر تعتمد على مياه الترع أو النهر في سقى الحيوانات وغسيل الملابس والأواني نظراً لاعتقادهم بأنها تسهل عملية رعى الصابون ، حيث أشارت بعض البحوثات : " ألميه بتاعة الترة تخلص الصابون يرغى وتسهل عملية الفسيل " وفي ذلك دلالة على عدم الوعي بخطورة استعمال مياه الترع وما بها من ملوثات.

ب. طريقة الحفظ :-

تشير البيانات الإحصائية بأن حوالي ثلثي أفراد مجتمع البحث بنسبة ٦٣,٣٪ يستخدمون "الزير" كوعاء لحفظ المياه ، وحوالي ٢٧٪ يستخدمون "البلاص" ويمكن

القول بأن أكثر من ٩٠٪ ما زالت تعتمد على الأواني الفخارية في حفظ وتخزين المياه للشرب ، وذلك في مقابل ٢,٤ ٪ تحفظ المياه في تنك معنّى ، ٧,٢ ٪ تعتمد على النلاجة الكهربائية في حفظ وتبريد المياه . ومن الملاحظ في ريف صعيد مصر انتشار هذه الأنوع لحفظ مياه الشرب ، وهي ليست قلصرة على البيت الريفي ، حيث توجد في الأماكن العامة وبخاصة الدينية ، وتوجد أيضاً أمام المنازل وعلى جوانب الطرق ذات المسافات الطويلة ويطلق عليها سبيل ، ويتكفل بها بعض الأفراد الصالحين وتكشف شواهدنا الواقعية عدم توفر الحدود الدنيا للتنظفة بالنسبة لبعض هذه الأواني داخل البيت الريفي ، وبخاصة الأواني التي توضع على الأرض ويدون حامل خشبي ، حيث تكون عرضة للتطور والحيوانات التي تضع فيها في هذه الأواني نظراً لأكساع فوهتها وعدم وجود غطاء فوقها ، حتى أن الأواني المرتفعة مثل الزير والتي توضع على حامل خشبي تتعرض للتيل منها من قبل بعض الحيوانات ، فقد شاهد الباحث بنفسه العديد من هذه الحالات ، وما يشجع على حدوثها عدم الفصل بين عالم الحيوان وعالم الإنسان ... ومن جانب آخر نجد الإساءة " الكوز " الذي يستخرج به الماء من هذه الأواني غير نظيف وأحياناً بدون يد ... وفي أحياناً كثيرة تجده ملقى على الأرض ويمسكه من يريد الشرب ويضعه في أثناء حفظ المياه بشكله المتسخ . وقد كشفت الدراسة الإحصائية عن وجود حوالي ١٥,٦ ٪ من أفراد البحث يستخدمون كوز (إساءة) بدون يد لاستخراج الماء من أواني حفظ المياه (الزير - البلاص) وتدل ملاحظتنا الواقعية أيضاً عن عدم وعي الأفراد بأهمية نظافة الماء أو الأواني التي تحفظ فيها المياه فمن المألوف عند بعض الأفراد أن يضع الفرد إساءة المياه وبخاصة ذات الحجم الصغير مثل " البوكله " أو " القلة " على فمه ويشرب دون أن يعي إذا كان الماء نظيفاً أم لا ومن السهل أن يشرب إنسان آخر وثالث بعده ... وتلاحظ هذه الظاهرة في الأماكن العامة حيث يشرب أكثر من شخص من إساءة واحد ومن نفس المياه دون تغييرها ، ونفس الشيء عند تناول الشاي ، حيث يصب الشاي في الكوب الذي شرب فيه دون غسله ويقدم لشخص آخر ، وقد يقدم لثالث أو رابع دون شطفه بالماء ، وتظهر هذه الصورة، بشكل واضح في عالم الأطفال ، حيث يمسك الطفل بالكوب وبعد أن ينتهي من الشرب ، تصب فيه الأم مرة ثانية وتعطيه لطفل آخر من أبناءها ، وقد يكون الإساءة قد سقط من الطفل الأول على التراب ، أو الحق به نوعاً من القذارة من يدي بعض الأطفال التي دائماً تكون غير نظيفة ، ورغم هذه

الصورة الصارخة تجد الأم أو الأخت تعيد استعمال الإناء دون تنظيفه بالماء ، وأن كانت أحياناً تمسحه بيدها أو بأحد أطراف ملابسها والتي تكون في الغالب غير نظيفة . وفي نطاق الأسر التي تقتنى الثلاجات الكهربائية ، لم يعلم الأمر من هذه الصورة ، حيث نجد أواتى المياه داخل الثلاجة تترك لفترة كبيرة بدون نظافة ، كما أن المياه بها تكتسب رائحة الطعام ، ومن جانب آخر فلها متركبة لعبث الأطفال ويدون رقيب من قبل الأم أو الأخت الكبرى ... ويمكن القول بأن وجود الثلاجة داخل البيت الريفي لم يغير كثيراً من صورة استعمال الماء . والحفاظ عليها باستثناء عدم تعرضها للشوائب ،

ج- طريقة تصريف المياه المستخدمة :

من المؤلف لدى سكان مجتمع الدراسة إلقاء المياه للمستعملة بعد غسل الأواني أو الملابس ... الخ وسط المنزل أو في أحد أركانها وأحياناً في حظيرة الحيوانات وبخاصة في فصل الصيف أو أمام المنزل وكثيراً ما تترك هذه المياه المستعملة في بعض الأواني ، ثم تتكفل البنات للصغيرة بالقلعها بالليل في الشارع أو بعض المساكن المهجورة بعيداً عن أعين الرجال ، وتساعد طبيعة الأرض الترابية في كلا الحالات على امتصاصها بعد أن يتغذى عليها الذباب الذي تكثر أسرابه في فصل الصيف بشكل ملحوظ . ومن الملاحظ أن هذه الصورة من الممارسات السلوكية تؤمن بمخاطر بيئية جسيمة تكشف عنها أسراب الذباب المتجمعة فوق هذه التربة الخصبة والمهيأة لانتشار الأمراض .

٦- أماكن تربية الطيور والحيوانات :-

كشفت بيانات الدراسة الميدانية بأن هناك أكثر من ٥٧ ٪ من أفراد الدراسة لديهم أحوش (حظائر) مستقلة لتربية الحيوانات وذلك في مقابل ٤٣ ٪ لا يملكون هذه الحظائر ، ويتضح من أجابتهم بأنه ليس هناك فصلاً تاماً بين عالم الإنسان وعالم الحيوانات ، وتتقارب هذه النمب مع نسب عمليات تربية الطيور ، حيث أفاد ما يقرب من ٦٣ ٪ بأنهم يربونها في أماكن مستقلة أو على أسطح المنزل ، وذلك في مقابل ٣٧ ٪ أوضحوا بأنها تعيش وسط المنزل دون تحديد مكان معين لها ، وتكشف هذه النتيجة بأن أكثر من ثلث أفراد مجتمع البحث يتعايشون مع الحيوانات والطيور ، وبهذه تلك الفرصة لانتشار عوامل التلوث والإصابة ببعض الأمراض ، فقد لوحظ نتيجة تحريك

الحيوانات بالمنزل أن يضع أحد الحيوانات فمه في وعاء حفظ المياه * (الزير) أو في أواني الطعام ... ومن المؤلفون بين بعض الأسر الريفية إنشاء عملية الأكل أن تجد الكلاب والقطط وبعض الحيوانات لصيقة بهم ويشجعها على ذلك عندما يقدم لها أحد الأفراد بقايا الأكل وأحياناً يضع الحيوان فمه في أواني الأكل وبخاصة بعد أن ينتهي أعضاء الأسرة من تناول الطعام ويتلخرون في رفعها ... كما أن بعض الحيوانات تشارك الطفل في الإناء الذي يأكل فيه ، وبالتالي يؤدي ذلك إلى امتزاج لعاب الحيوان بلعاب الأطفال .

٧- أماكن تهيئة وحفظ الطعام :-

أشرنا سابقاً ، بأن معظم الريفيين لا يلقون بالاهمية المطبخ ، ويترك الأمر للنساء ، يحددون مكانه داخل البيت بما يناسبهن ، ومن ثم تبدأ الزوجة بمساعدة بناتها وأقاربها أو جيرانها في بنائه وبناء فرن الخبز وبعض المواقد ، وفي بعض الأحيان يساهم الرجال في بناء بعض جدرانه تحت إشراف المرأة ، ومن الأشياء الضرورية في عملية التأسيس أن تكون بعض أركانه من الطين بحيث تتيح للسيدات عمل بعض التجويفات داخل الحائط يكون لها بروزاً واضحاً حتى تتسع لحفظ الأواني ، وتكون هذه التجويفات في أكثر من جانب ، وتطلق عليها بعض الريفيات (طاقية) ... وتحتم طبيعة هذا المكان (يطلق عليه في بعض المجتمعات المشرع) أن يكون سقفه من البوص (عيدان القرة) حتى يمكن تغييره مع كل موسم حصاد جديد للذرة . فطبيعة عمليات الطهي والخبير تترك كميات كبيرة من الصماد الكثيف (آثار الدخان) في السقف وعلى الجدران .

وتكشف شواهد الدراسة أنه بالرغم من تهيئة هذا المكان (المشرع) لحفظ أواني الطعام ، إلا أنه من الملاحظ وجود هذه الأواني بعد استعمالها (وهي غالباً غير

* قد شاهد الباحث هذه الحالة بنفسه أكثر من مرة وبخاصة عندما يكون أحد الحيوانات " الحمار " في حالة عطش فإنه يزيح غطاء الزير ويد فمه للشرب داخل الزير وفي الغالب لا تلجأ المرأة الريفية إلى سكن الحقي من الماء وتغيره ، وكأنها الأمر شيء عادي ... وفي أحيان كثيرة يضع الحيوان فمه داخل إناء الشرب في غفلة من أصحاب المنزل.

نظيفة) ملقاة ومبعثرة سواء في هذا المكان المخصص لها أو في أنحاء متفرقة من المنزل ، فمن المؤلفون أن تجد أحد الأواني وبه بعض الماء والخبز (المتبقى بعد عمليات الأكل) طعام معد للطيور ، ومن المؤلفون أن تجد الطيور تكلل في هذا الإناء أو غيره ، ويبقى الإناء بعد ذلك (أى بعد أن تكلل الطيور ما به من طعام) لحين استئصاله أنمياً. وفي هذا الصدد تذكر إحدى الإخباريات : (للمواعين) (تقصد أدوات الطعام) موجودة وملقاة على الأرض والطيور حولها وتدخل - أى الطيور - رؤوسها في هذه المواعين وتقرق فيها بمنقارها ، كما أن معظم أطعمة الطيور وبخاصة الفراخ الصغيرة توضع في نفس الأطباق التي يأكل فيها أفراد الأسرة). ومن المؤلفون أن تضع المرأة الريفية نفس الطبق الذي كان يأكل فيه بعض أفراد الأسرة وبه بقايا الطعام للطيور ... وتعلل إحدى المبحوثات هذه العملية بقولها : " طالما أن للطيور نظيفة ومبتكش حاجة وسخه ، ويبقى ما فيها من حاجه ، ولحنا كده ، ضرورى حنفسله (أى الطبق) بعد كده " .

وبالرغم من أن بعض أفراد الأسر بدأت في اقتناء بعض الأدوات الحديثة (البوتوجاز) إلا أن الشكل التقليدي للمطبخ القديم ما زال هو المصدر الأساسي في عمليات الخبز والطهي ، ويقتصر دور الأدوات الحديثة على العمليات البسيطة مثل تسخين الطعام وغلي اللبن وعمل بعض المشروبات الساخنة مثل للشاي . وتدل شواهد الدراسة الميدانية من خلال رؤيتنا الواقعية ، وشهادات بعض الإخباريين ، أن الطعام في حالات تجهيزه أو تسخينه يتعرض لكثير من الصماد (الرماد المتطاير) حيث يتساقط عليه الصماد من الجدران أو من السقف ، كما أن عمليات تجهيز المشروبات الساخنة تعرض لنفس هذه الملوثات ، ويساعد اللون القاتم للشاي على عدم ظهور هذه الأتربة التي تتساقط فيه ، ولقد كشفت الدراسة من خلال أقوال الإخباريين وما لاحظته الباحث بنفسه بأن بعض الوجبات الغذائية تتعرض لبعض الملوثات ، حيث من المؤلفون أن توضع معظم أواني طهي الطعام على الموقد مكشوفة مما يعرضها لسقوط كثير من أثار الصماد ، وبصفة خاصة الوجبات السريعة (مثل البيض المقلى في السمنة) فهذه الوجبة وغيرها لا تحرم إطلاقاً من سقوط الرماد المتطاير ، بالإضافة إلى الجنبه القريش التي تضاف على هذه الوجبة ، وهي في الغالب تكون محفوظة في مكان غير نظيف مثل وضعها في طبق على الأرض ومغطاة ببعض

الأواني الفخارية مثل الماجور (إناء من الفخار يستخدم في تخمير اللبن) وفي نطاق حفظ الخبز ، حيث من المعتاد أن المرأة الريفية تقوم بصليكات الخبز مرة أو مرتين في الأسبوع مما يضطرها لحفظ الخبز ، والتي تتم عادة في (ماجور) ذات حجم كبير (يستخدم أحياناً في عملية العجين) ويغطى بقطعه من القماش ... وبالرغم من أن عملية الحفظ هذه تقيه من خطر الذباب ، ألا إنه يتعرض للعديد من الحشرات المنزلية والقطط والفئران ، أحياناً بعض الحيوانات .

وعن كيفية حفظ أواني وبقايا الطعام ، تؤكد شواهد الدراسة الميدانية بأن هناك تبايناً كبيراً في هذه العملية ، حيث اشار ما يقرب من نصف أفراد العينة بنسبة ٤٣٪ بأنهم يحفظون بقايا الطعام في الثلاجة وأشار نسبة ١٦٪ بأنهم يحفظونه في النملية ، أما بالنسبة الباقية وهي ٤١٪ فقد توزعت على وسائل الحفظ التقليدية القديمة مثل " فوق الفرن " ، " أحد حجرات المنزل " أو تحت المكبة " أو في سبت معلق بالسقف ويطلق عليه في قرية العويضات اسم (شطيق) ، وتضع به الأطعمة مكشوفة وبدون غطاء ، ويرجع وضعها بهذا الشكل المكشوف حتى لا تتعرض للتلف، وهذه الوسيلة الأخيرة تنتشر في المجتمعات التي تكثر فيها الحشرات الضارة وبخاصة العقارب والحيت والفئران ، وبخاصة داخل المنزل التي لا تقتنى الثلاجات .

ومن الملاحظ أن الإجابات السابقة للمبحوثين جاءت على افتراض وجود بقايا أطعمه ، أو في حالة وجودها بالفعل حيث تتضمن إجابات المبحوثين أيضاً الإشارة إلى عدم وجود بقايا للأكل في معظم الأحيان ، وإذا وجدت هذه البقايا فأنها تلقى للطيور . وقد تضمنت أقوال أحد المبحوثين ذلك المعنى حيث قال " يا بيه هو الأكل بيقتى العيال احنا بنكمل اكلنا سلف " ، كما أشارت بعض السيدات بأن بقايا الأكل تلقى للطيور ... ومن لوسائل المشهورة في عملية حفظ بقايا الطعام غليه لمرات عديدة ثم وضعه في مكان جيد التهوية . ومن الأماكن المشهورة لحفظ أواني الطعام داخل البيت الريفى هو

" المكبة هي إناء ضخم تصنعه المرأة الريفية من الطين ، وتستخدم كغطاء

" من الأمور المألوفة عند بعض الريفى عملية التعاون في الطعام ، فليس غريباً ان تجلب بعض الأسر طبق من الخضار أو من الأكلات الشعبية مثل الفول أو العلى أو البصارة من أسر أخرى هذا بالإضافة الى الاطعمة الى الأسر التي في حاجة الى ذلك .

" وهو يشبه العمود ، وتأخذ قمته اتساعاً على شكل دائرة ، ويصنع من الطين .

” الصفت ” بحيث أن ارتفاعه يجعل هذه الأواني فى ملأ من حيث الأطفال أو الحيوانات والطيور .

وتكشف شواهد الدراسة بأن هناك بعض الأخطار التى تترتب عن عملية حفظ الطعام ، حيث يذكر بعض الأخبار بين عن وجود حالات تسمح حدثت على فترات منقطعة ، وفى معظم هذه الحالات كان السبب دائما نتيجة الأكلات المسمومة ، ويكشف لقاء أيضا مع أحد الأطباء فى إحدى الوحدات الصحية بمجتمع الدراسة ” بأن معظم الأمراض التى يصاب بها بعض الأفراد وخاصة الأطفال يرجع سببها فى المقام الأول الى عدم وعى الأمهات بأهمية النظافة داخل البيت سواء فى عمليات الأكل أو الشرب وعدم الاهتمام بحفظ المأكولات جيدا وتعرضها للحشرات السامة وقد تكون أحيانا فاسدة ويأكل منها أفراد الأسرة وبخاصة الأطفال ، هذا بالإضافة إلى ترك الأطفال فترة كبيرة من الوقت بدون نظافة وعدم عزل الشخص المريض وتخصيص أكواب وأواني خاصة به مما يتسبب فى انتشار العدوى بسهولة ويسر وخاصة مرض أحد الأفراد داخل المنزل ” .

٨- التلخيص من القامة والغسلات الأدبية والحيوانية :

أ- القامة : من الملاحظ لا تعرف مجتمعات الدراسة أية شكلا منظما من أشكال

جمع القمامة ، وتسمى القمامة فى بعض مجتمعات الدراسة بالظبط أو الوساخة ” وهى أمر ملوف فى البيت ويأتى الاهتمام بجمعها بين الحين أو الآخر ، ما لم ينزل بالبيت أحد الضيوف ، أو فى المناسبات الدينية والاجتماعية ، وفى هذه الأمور يكون الاعتناء بالبيت وتنظيفه وتربيته أمر مستحب للظهور بمظهر حسن أمام الزائرين وتلصق المرأة للرؤية عن عملية جمع القمامة بقولها ” يا بنت اصلحى البيت ” وتتم عملية جمع القمامة بلحذى سباط النخيل بعد تشييفه ، وأنه هناك عدد محدود من الأسر تستخدم المكنمة المصنوعة من ليف النخيل أو من البلاستيك ، ويعهد هذا العمل دائما للفتيات أو السيدات الأصغر سنا ، ويلقى هذا النقيج بعد عملية الكس أما تحت الحيوانات أو يفرش على سطح المنزل لاستخدامه كوقود لعمليات الخبيز والطهى بعد ذلك .

وتكشف شواهد الدراسة من خلال أسئلة الاستمارة ، حيث وجه أكثر من سؤال إلى المبحوثين عن كيفية التخلص من الفضلات ، (مثل بقايا تنظيف الخضراوات أو

ببقايا الأكل ، وريش الطيور ومخلفاتها بعد نبحها ، أو الشعر الذى يتساقط من المرأة“ أثناء تمشيطها لشعرها ، وبعض الطيور والحيوانات المينة ، ... الخ) حيث أتضح من البيانات الإحصائية بأن الغالبية العظمى أشارت بأن بقايا تنظيف الخضراوات وبقايا الأكل تلقى للحيوانات والطيور ، والمتبقى بعد ذلك يكنس ويلقى فوق المسطح . وبشأن شعر المرأة المتساقط ، أوضحت بعض الإخباريات بأنهن يضعهفن فى أى مكان يوجد أمامهن وخاصة لدخل الفتحات الضيقة الموجودة بين قوالب الطوب فى الحائط " ويطلقن بعض الريفيات على هذه الفتحة اسم الشق" حيث أفادت كثير من المبحوثات بأنهن يضعهفن فى الشق ، وأفادت أخريات بأنهن يحرقن الشعر فى النار أو يلقيفن به فى دورات المياه . وجاءت بعض الإجابات بأنهن يضعهفن فى التخلّة (أى فى قلب التخلّة الصغيرة أى بين الجريد " ولم يقف الباحث عند هذه الإجابات المتباينة بشأن التخلص من الشعر المتساقط أثناء تنظيفه أو فى حالة تقصيره عن طريق القص ، فاتضح أن عملية التخلص من الشعر ترتبط ببعض المعتقدات التى لا يستطيع الباحث أن يدرك جدواها الفعلية ، بل يصعب عليه أيضا أن يقدم لها تفسيراً قطعى على سبيل المثال تذكر إحدى السيدات عن سبب وضع الشعر فى " التخلّة " لكى يكن الشعر طويلا وان الشعر سوف ينمو ويطول عندما تكبر التخلّة وتطول ، ولنفس السبب أى نمو الشعر يتم إلقاء الشعر المتساقط فى التليل ، أما إلقاء الشعر فى النار حيث لا يأخذ أحد ويعمل لصاحبه عمل (أى سحر) ووضع الشعر فى فتحات الحائط (أى بين قوالب الطوب) أو إلقائه فى دورة المياه ، حتى لا يدوس عليه أحد . ومن ثم يتلصّف شعر المرأة . وقد وجه الباحث سؤالاً يتضمن كيفية التخلص من خلاص السيدة الوالدة ، فأشارت فئة كبيرة تقدر بنصف العينة بإلقائه فى المياه الجارية (الترعة أو نهر التليل) وأفادت فئة ضئيلة (٥%) بإلقائه فى النار ، وأشارت فئة أخرى تقدر بحوالى ٣٠% بدفنه تحت الأرض ، أما النسبة الباقية وتقدر بحوالى ١٥% أفادت بأنها لا تعرف أى شىء من ذلك . وفى نطاق تفسير هذه الإجابات بشأن التخلص من الخلاص ، تكشف أقوال بعض الإخباريات بأن هناك اعتقاداً يمسود بين بعض الريفيات (بليحاء من الداية) بأنه فى حالة كون المولود أنثى يدفن الخلاص تحت عتبة الباب حتى لا تخرج البهنت من بيت أبوها إلا على بيت زوجها ، كما أن دفن الخلاص بجوار القرن يجعل من البهنت فيما بعد ست بيت ممتازة ، أما فى حالة كون المولود ذكر ، فيفضل أن يلقى الخلاص فى مياه

النيل لى يكون للمولود فيما بعد من أصحاب الأموال والرزق الوفير ، وفى نطق ذلك الاعتقاد أيضاً يضع المعتقد الشعبى حول عملية إلقاء الخلاص نوع من السرية والكتمان فمن الضروري أن تكون بإلقائه امرأة مقربة لصاحبة الخلاص ، كما يجب أن تخفيه (أى الخلاص) من عيون الناس حتى لا يراه أحد ، وفى نفس الوقت لا يسبب لها المشاهرة ، ومن ثم تتوقف عن الولادة ، وتعلل إحدى الإخباريات عملية دفن الخلاص " حيث تعد حفرة داخل المنزل عندما تبدأ السيدة فى الشعور بالألم الوضع " بقله - أى الخلاص - جزء من جسد الإنسان ولابد وإن يتم دفنه احتراماً لآدمية الإنسان " .

وبشان الطيور والحيوانات الميتة ، أوضحت فئة قليلة (٤%) بإلقاء هذه الأشياء فى الضرب (الشارع) وأشارت فئة أخرى حوالى ٧% بإلقائها فى الطريق ، وهناك نسبة فى حدود نصف العينة أفادت بأنها تتخلص من الطيور الميتة بإلقائها فى أرض خلام أو خرابه " مكان مهجور " وأوضح بعض المبحوثين المقيمين بجوار الجبل ، بقله يتم إلقاء هذه الحيوانات فى الجبل ، وأفادت النسبة الباقية وتقدر بحوالى ٤٠% من مجتمع الدراسة بأنها تلقى ذلك فى الترع ، ولم يشر أحد من المبحوثين إلى دفن هذه الحيوانات الميتة أو حرقها ، وتدل شواهدنا الواقعية ، هذا بالإضافة إلى ما الملح إليه بعض المبحوثين بأن ، الكلاب الضالة تتغذى على هذه الحيوانات والطيور الميتة ، وقد لاحظ الباحث بنفسه مجموعة من الكلاب تتصارع فوق جثة أحد الحيوانات الملقاة فى مكان مهجور بالقرب من مساكن المبحوثين .

ولاشك أن هذا المنظر وغيره الكثير يعتبر شينا مألوفاً عند عامة مجتمع البحث ، بالرغم مما ينجم عنه من العديد من الأخطار وتقضى الأوبئة والأمراض فعلى سبيل المثال المياه التى تلقى فيها هذه الجثث الميتة ، هى نفسها التى يروى بها الأفراد حقولهم ويخوضون فيها برجلهم وأيديهم ، وهى نفسها التى يسفون منها حيواناتهم ، وهى نفسها التى يستخدمونها فى غسل ملابسهم (كما أشارت هذه الدراسة فى موضع سابق) هذا بالإضافة إلى ما ينبعث من هذه الجثث الميتة من رائحة كريهة للغاية تؤذى الآخرين . وقد رأى الباحث ذات مرة أثناء نزوله قريته حالة من هذه الحالات ، حيث بمجرد دخوله القرية شم رائحة كريهة مما اضطره لمد أنفه أثناء سيره بالطريق وعندما نظر يميناً وشمالاً رأى جثة أحد الحيوانات ملقاة على حافة الترع المجاورة للطريق الذى يسير عليه ... والغريب فى الأمر وجود العديد من أفراد القرية يمرون

عليها أثناء دخولهم القرية أو خروجهم منها دون أن تثير انتباه أحداً منهم ودون أن يفكر واحداً منهم في كيفية التخلص من هذا الوباء الخطير .

ومما لا شك فيه أن ما كشفت عنه الدراسة وبخاصة في هذا الجزء الأخير ، لمن الدلالات إلهامه على عدم وعى الأفراد بهذه المخاطر التي تنجم من هذه السلوكيات الغير صحيحة ، والتي هي بالتالى جزءاً من الثقافة السائدة التي تعمل كموجه عام للسلوك الإنسانى ، وبالرغم من أن هناك فئة من المبحوثين من نوعى المؤهلات التعليمية ، إلا أن شواهد الدراسة الميدانية أبرزت تنسب الوعى البيئى عند كلفة المبحوثين بما فيهم هذه الفئة المتمثلة . من هنا يمكن القول بأن الوعى البيئى لا يرتبط ارتباطاً ضرورياً بدرجة التعليم .

ب - الفضلات الآدمية : لم تشكل عملية التخلص من الفضلات الآدمية مشكلة تذكر

فى الوقت الراهن (وقت إجراء الدراسة) فأصبحت دورات المياه فى كل بيت ، هذا بالإضافة إلى المساجد بل وفى الأماكن العامة مثل الدوار أو المنطرة ، كما ساعد على ذلك دخول المياه النقية لمعظم القرى المصرية . وقد أيدت شواهد الدراسة الميدانية هذا القول ، حيث كشفت بأن معظم مساكن مجتمعات البحث بها دورات مياه ، سواء من الدورات العادية أو على هيئة حفرة عميقة مبطنة من الداخل بالطوب الأحمر . وقد أكد ذلك أكثر من ٨٩% بأنهم يستعملون دورات المياه عند التخلص من الفضلات سواء الموجودة بالمنزل أو بالمسجد ، وهناك فئة ضئيلة أشارت بأنها أحياناً تفضى حاجتها فى اللحاء عندما تضطرها الظروف للبقاء لفترة كبيرة بعيداً عن المنزل بحكم عملها فى الحقول الزراعية ، وقد أكدت نسبة ٨٠% من أفراد مجتمع الدراسة بأنهم يستخدمون الكباشية البلدى فى مقابل ٣% فقط يستخدمون الكباشية الإفرنجى ، وأن نسبة غير كبيرة تقدر بحوالى ١٦% يستخدمون حفرة بسيطة داخل المنزل .

أما بالنسبة للأطفال ، فالأمر يختلف ، فبجانب أنهم لا يلتقون بالرعاية الصحية بصفة عامة ، ففهم دائماً يتبولون ويتبرزون بصورة عشوائية . وفى أى مكان يوجدون فيه سواء كان وسط البيت أو فى أحد أركانه ... وبدون رقابة من قبل الأم أو الأخت الكبرى ، ومن ثم نجد دائماً ملايسهم مبتلة ، خاصة وأنهم يتركبون بدون ملابس داخلية (سروال) وبدون أحذية أو أى شئ فى أرجلهم يقيهم لخطار المشى على الأرض .

ومما لاشك فيه يترتب على هذا السلوك العديد من الاخطار من حيث تكثر ، الذباب على هذه الفضلات ، بل على الطفل نفسه نتيجة القدر الذى يلحق به من هذه الفضلات ، هذا بجانب عبث الطيور بهذه الفضلات بل أحيانا أكلها ونثرها فى مناطق متعددة من البيت ، مما يكون من السهل انتشار الأوبئة .

جـ - الفضلات الحيوانية :

لا تشكل عملية التخلص من الفضلات الحيوانية مشكلة بالنسبة للرجل الريفى ، وإنما العبء الأكبر يقع على العنصر النسائى . فالمرأة هى التى تجمع هذه الفضلات وتنقلها إلى سطح المنزل بعد اختلاطها بالتبن وتشكيلها على هيئة قطع متوسطة الحجم (وتسمى الجلة) ، ثم تستخدم كوقود بعد تجفيفها ، وقد تتم هذه الحالة عندما يكون البيت الريفى مرتفعاً أكثر من طابق ، أما عندما يكون البيت الريفى مكوناً من طابق واحد ، فتلتجأ المرأة الريفية إلى نشر هذه المخلفات (الروث) أمام المنزل لحين جفافها ثم تستعمل كوقود بعد ذلك ، ومن المألوف عند بعض السيدات الريفيات (ومعظمهن بدون احذية وبخاصة فى فصل الصيف) ، وجمعن هذه المخلفات بأدهن وبذلك يمكن القول بأن المرأة الريفية من أكثر فئات المنزل الريفى تعاملأ مع المخلفات الحيوانية ، هذا بعكس الرجل الذى ينحصر دوره فى ردم أماكن الحيوانات بالتراب الذى يجلبه من حواف الترع أو الأرض الزراعية بين الحين والآخر . ويحول هذا التراب بفعل تفاعله مع بول الحيوانات إلى سماد عضوى يتم نقله بعد ذلك إلى الحقول وبخاصة فى نهاية فصل الشتاء ، وتكمن المشكلة فى وضع هذا السماد البلدى فترة كبيرة من الوقت أمام المنزل توطئه لنقله إلى الحقل ، وتشكل هذه الأسمدة (أكوام السباخ) متاعاً خصباً ينمو فيه الذباب والحشرات الضارة ، كما تجذب هذه الأكوام بعض الأطفال للعب فوقها طوال اليوم ودون وعى من الكبار أو بوعى منهم بالمخاطر التى قد تصيب الأطفال ، حيث يصعب السيطرة عليهم فى مثل هذه البيئات .

المبحث الرابع

بعض مصادر التلوث في القرية المصرية

بصفة عامة يمكن القول أن هناك مصدرين أساسيين للتلوث:-

(١) المصادر الطبيعية : وهي المصادر التي ليس للإنسان دخل فيها بل ويصعب عليه التحكم فيها أو منع تبعات الملوثات فيها. وتتسم الأضرار الناتجة عن هذه الملوثات الطبيعية بأنها أقل وأخف وطأة من تلك الناتجة عن المصادر الصناعية على الرغم من أن الكميات الناتجة عن المصدر الأول تفوق الكميات الناتجة عن الثاني ، إلا أن توزيعها الجغرافي واتساع مدى انتشارها يؤدي عادة إلى خفض لدرجة تركيزها.

(٢) المصادر غير الطبيعية : وتتمثل في نتائج فعل الإنسان وبالتالي يكون في مقدور الإنسان نفسه أن يتحكم فيها، ويمكنه أو يخفف من كمية الملوثات المنبعثة منها، وهذه المصادر تنتج أنواعا وكميات لا حصر لها من عوامل التلوث البيئي مثل الروائح الكريهة والوضوءاء ومعظمها ضار بحياة الكائنات الحية لأنها تغير كثيرا من المواصفات والخصائص المعتادة للبيئة الطبيعية.

والنوع الثاني -المصادر غير الطبيعية- هو الذي يعني في هذا الجزء من الدراسة. وقد ولقّب الباحث على العديد من مصادر التلوث في القرية المصرية في حدود مجتمع الدراسة وتحاول فيما يلي الإشارة إلى أهمها :-

(أ) الدرك والمستنقعات :

تمثل الدرك والمستنقعات أوضح وأبرز معالم التلوث البيئي في المجتمعات الريفية، وفي نفس الوقت تمثل أقدم مشكلات القرية المصرية وخاصة أيام الفيضان النيل، حيث كان فيضان النيل يترك وراءه العديد من المساحات المنخفضة في القرى مملوءة بالمياه، وتظل هكذا طوال العام مسببة العديد من مصادر القلق والخطر البيئي لأهالي القرى ... وتصور لنا كتب علم الاجتماع الريفي والدراسات التنموية في مجال البيئة الريفية جهود المشاركة الشعبية في التكيف والتعاون في ردم هذه الدرك والمستنقعات وتحويلها من مكان ينوء بمخاطر بيئية إلى حدائق ونوادي ترفيهية أو مؤسسات خدمية.

وبالرغم من هذه الجهود التنموية التي عمت الريف منذ عهد الثورة، وقضت على الكثير من المشاكل القروية . إلا أن هذه المشكلة ما زالت موجودة في كثير من القرى وخاصة القرى التي تعلو من تدنى في مستوى الخدمات المتاحة للريف، وهي في الغالب القرى المتطرفة والبعيدة تسببا عن المراكز الحضرية، هذا بالإضافة إلى البعض من توابع القرى، وهذا يعني أن البعد الفيزيقي والموقع الجغرافي يمثلان بعداً واضحاً في عملية التلوث البيئي. هذا وقد ولّقت الدراسة الراهنة على وجود هذه الظاهرة في مجتمعين من مجتمعات البحث ، وجدت في المجتمع الأول بركة على هيئة ترعة مهجورة مملوءة بالمياه الراكدة ومجاورة لمساكن القرويين، وفي المجتمع الآخر شاهد الباحث أرضاً

منخفضة وسط مساكن القرية ومملوءة بالمياه على مدار العام، وتزداد وتنقص المياه بها طبقاً لعمليات الري للحقول الزراعية المجاورة. ويطلق الأهلى عليها اسم "الترعة".

وقد أصبحت الملاحظات المتكررة عن قدر كبير من الأخطار البيئية الناجمة من هذه الأماكن، فعلى سبيل المثال : انبعث الروائح الكريهة ، انتشار العديد من الحشرات الضارة فى مقدمتها الذباب والنموس، كما أنها تشكل خطراً داهماً على الأطفال الصغار، الذين يتعاملون معها بأشكال متعددة من اللعب والخوض فيها، ويصبح من الأمور الشائعة فى هذا السياق ابتعاد الأطفال بعض الشيء عن هذه الأماكن، فهى بالنسبة لهم تشكل واقعاً معاشاً من الصعب الابتعاد عنه. ومن المواقف والسلوكيات غير الصحيحة والتي تعتبر عادات مألوفة لدى اعضاء مجتمعت الدراسة وفى نفس الوقت تسهم بشكل كبير فى ازدياد دائرة التلوث :لقاء الحيوانات والطيور الميتة فى هذه المياه الراكدة "البركة" هذا بالإضافة الى المياه المستعملة، وبشأن ذلك يذكر أحد أفراد مجتمع البحث : "لنساء يتخلصن من الماء الذى استخدموه فى قضاء حوائجهم ذى غسل الملابس أو الأواني فى الشارع، والبعض الآخر فى الترعة المجاورة وهى ترعة مهجورة تحولت الى بركة من كثرةلقاء المياه بها والحاجات الميتة وريش الطيور ويقايا نبحها مما جعل راحتها كريهة وعفنة".وتدل شواهدنا الواقعية أن معظم أفراد القرية يتخذون من هذا المكان سلة للمهمات يلقون فيها كل مخلفاتهم، هذا يجانب كونها مقبرة مكشوفة للحيوانات والطيور.

ويتضح مما سبق أن هناك انخفاضاً فى الوعي بمخاطر التلوث نتيجة انتشار الأمية، والعزلة النسبية لهذه المجتمعات، والافتقار للحدود الدنيا من مقومات النظافة البيئية، وقد تبدو مخاطر اللاوعي بشكل ظاهر فى ترك الأطفال لعدة ساعات يومياً يتعاملون مع هذه البركة دون محاولة لمواجهة ذلك الموقف من قبل الآباء .

من جانب آخر كشفت مشاهداتنا الواقعية عن العديد من أفراد مجتمعات البحث يستخدمون هذه البركة والمستنقعات "وأحياناً الترعة والمصارف الملاصقة لمنزلهم" فى عمليات الصرف الصحى، ويتم ذلك تحت مسمع ومرئى الجميع سواء الفئات القيادية أو المتعلمة، وكان الأمر لا يشكل -فى نظرهم- أننى خطورة ، فللمبالاة أصبحت سمة عادية عند الغالبية. وتوضح الصور الملحقة بالبحث مثلاً صارعاً للتلوث، حيث تكشف عن وجود قناة مكشوفة بطول حوالى عشرين متراً وذلك لنقل الصرف الصحى من دورات مياه أحد المسجدين بالقرية الى البركة بذات القرية .

ومن الظواهر الحديثة نسبياً وتمثل بيئة خصبة للتلوث، وجود حنفيات المياه العالمة ، وذلك لخدمة بعض البيوت التى لم تصل اليها خطوط الشبكة الرئيسية، ومن ثم تلجأ النساء والأطفال فى جلب هذه المياه من خلال بعض الأواني المصنوعة من الصاج أو الفخار أو البلاستيك.وتكشف مشاهداتنا الواقعية عن وجود مساحة تقدر بحوالى ١٠م حول صنوبر المياه ذات أرضية سوداء وتكسوها المياه المختلطة بالطين نتيجة سوء الاستعمال وورود الحيوانات للشرب ، هذا بالإضافة الى الطيور ، كما أن الأطفال يجعلون من هذا المكان مجالاً للعب والتسلية وأحياناً الاستحمام، وهو أمر اعتاد عليه أفراد المجتمع ولا يجدون غضاضة فى ذلك ، كما لا يدركون مخاطره.

(٢) أكوام السباح البلدى :

لقد أصبح لمشكلة التخلص من الفضلات الحيوانية فى القرية المصرية خطورتها من الناحية للصحة، ويندر أن توجد مثل تلك الحالة فى أى مجتمع آخر، ذلك أن الطريقة السائدة فى التخلص من هذه الفضلات طريقة تقليدية ، بالإضافة الى اعتبارها مصدر دائم لخطر انتشار الأمراض المعدية ، كما أنها تساعد على توالد وانتشار الذئب الذى يلعب الدور الأساسى فى تفشى الأمراض فى القرى المصرية ، بل وفى المدن أيضاً. حيث من المألوف والمعتاد -كما تكشف مشاهداتنا الواقعية- أن يلجأ القروى وخاصة فى فصل الشتاء الى تغطية أرضية الزريبة بكميات من التراب الجاف حيث يساعد الروث ويول الحيوانات على رماد موافد الطهى 'الفرن-الكثون' وبعض القمامة كل يوم أو يومين، هذا بالإضافة الى رماد موافد الطهى 'الفرن-الكثون' وبعض القمامة نتيجة تنظيف البيت، حيث تلجأ المرأة الريفية الى تغريش ذلك فى الزريبة. ويحول ذلك مع مر الأيام الى 'سباح' خاصة عندما يتكبد الريفى ويقوم بتقليب 'عزق' هذه الأرضية بين الحين والآخر. وعندما تمتلأ الزريبة بتلك السباح يتم استخراجها. توطنة لنقلها الى الحقول بعد تجفيفها، ومن المعتاد توضع السباح على هيئة أكوام أمام المنازل فى الشارع من أجل تجفيفها، ومن الملاحظ أن هذه الأكوام عند خروجها من المنزل الى الشارع تكون رطبة ولينة وتظل على ذلك أكثر من أسبوع وتحمل فى داخلها ولتى تتولد فيها العديد من الحشرات الضارة، هذا بالإضافة الى الروائح الكريهة التى تنبعث منها خاصة أثناء خروجها نتيجة عملية للتخمير.

ومن جانب آخر تقوم الريفيات بجمع الروث من الزريبة صباح كل يوم وبعد جمعه يتم خلطه بالتبن ثم يشكل على هيئة أقراص توضع على أعلى المنزل أو فى مكان مشمس وتسمى هذه الأقراص 'جلة' من أجل تجفيفها حتى يتم استخدامها كوقود فى النهاية.

وهناك مخاطر اضافية تنتج من الزريبة خاصة عندما تكون غير مستقلة عن عالم الإنسان داخل المنزل الريفى ، فطى سبيل المثال ما يتعرض له الأطفال نتيجة احتكاكهم بروث ويول الحيوانات، سواء تم ذلك بطعم من الأبناء أو بدون علم حيث من الصعب السيطرة على الأطفال، كما أن الطيور عمل آخر فى نقل هذه الملوثات الى داخل المنزل وأحياناً تتغذى عليها، هذا بجانب كونه -الروث- عاملاً مساعداً فى انتشار ملايين الذئب التى توجد فى كل منزل ريفى ولا تترك شيئاً يؤكل أو يشرب دون تلويثه.

(٣) المرحاض الريفى :

تشكل دورة المياه داخل المنزل الريفى أو فى بعض المؤسسات العامة داخل القرية المصرية شكلاً آخرًا من أشكال التلوث. إذ تعد مصدراً دائماً لانتشار الأمراض المعدية والطفيليات ، وانتشار الذئب والناموس والصراصير.

وتعرف دورة المياه فى معظم القرى بمحل الألب أو الكابينيه ويلجأ دائماً ركناً جاقبياً من البيت، ويكفى استخدام الحواس كى تحدد مكانه وطبيعته وتزداد الصورة وضوحاً عند الطبقات الدنيا وأحياناً الوسطى خاصة التى تعتمد على مياه الطميلة، حيث تساعد قلة استعمال المياه فى اظهار الروائح الكريهة، وتلجأ بعض الأسر الى وضع اثناء من الكيروسين داخل هذا المكان لرش الجاز بين الحين والآخر لقتل الناموس والذئب والحشرات الضارة، بالإضافة الى الاقلال من الروائح الكريهة.

وتظهر أشكال التلوث في هذا المكان نتيجة سوء استعمال الأفراد وخاصة الأطفال لهذا المكان في حالة التخلص من الفضلات الأمامية . فمن المعتاد أن تجد بقايا البراز والبول على جانبي فتحته نتيجة كلة المياه التي يستعملها الفرد أثناء قضاء حاجته، حيث يعتمد الفرد في ذلك على القليل من المياه 'موضوعة في إناء صغير أو جردل أو علبه صفيح' مما يجعل عملية النظافة تأخذ شكلاً سطحياً.

ومما يجدر ذكره أن هناك العديد من المنازل الريفيه في الوقت الراهن أدخلت المياه النقية الى منازلها، إلا أنه من المشاهد ما زالت دورات المياه تنوء بمخاطر بيئية، حيث لا تعي كثير من النساء الريفيات عمليات النظافة لدورة المياه . وما زال هذا المكان مرتعاً خصباً ويؤثر هامة لتكاثر الحشرات والتي بالتالي تنتشر داخل المنزل.

وتشكل عملية استخراج هذه الفضلات من المراحيض الريفي عند ملئه صعوبة كبيرة وخطراً يبيناً واضحاً. حيث تبدأ هذه العملية في البحث عن المتخصصين في استخراج الفضلات 'الفضلات الأمامية' وهم في الغالب أفراد من كبار السن يوجدون في بعض القرى دون غيرها، هذا بالإضافة الى ارتفاع أجورهم نتيجة عدم إقبال الأغلبية على هذا العمل المقلد للنفس في نظر معظم القرويين. وينتج من عملية الاستخراج مخاطر بيئية تلحق الوصف، نعتمد في عرضها على ملخصه أحد الأخباريين:

'عملية نزع الكبادي تتم عن طريق المقولة لبعض الأفراد ويحضروا معاهم براميل لكي ينقلوا بها الفضل ويبيعوا البراميل بالجرادل ثم ينقلوا البراميل على عربة كرو يجرها حمار. وفي الغالب أما يضعوا الحاجة دي أمام المنزل أو في مكان مهجور أو بالقرب من الزرع. علشان يجف وبعد تجفيفها بنفرشها في الغيطان لأن ده كويس للزرع. وأثناء عملية نقل الفضل سواء بالجرادل في حالة وضعها أمام المنزل أو نقلها بالبراميل على عربة كرو في حالة وضعها في مكان بعيد تنتشر المياه ذات اللون الأسود المخيلفة بالفالض على الطريق أثناء السير بها مما يسبب أذى للأفراد المارين في الطريق وتلوح منها روائح كريهة'.

يتبين من العرض السابق أن هناك أضراراً كبيرة تنتج من طبيعة دورات المياه وخاصة لدى الفئات الاجتماعية الدنيا ليمس فقط من حيث تبعث الروائح الكريهة وانتشار الحشرات والأضرار التي تنتج من عملية استخراجها. بل وأيضاً ما يتعرض له الأطفال من أخطار جسيمة نتيجة دخولهم هذا المكان وعدم انراكم المخاطر الناتجة عن ذلك .. كما أن العديد من الأطفال يعزفون عن استعمال دورات المياه ويخشون دخولها ولا يتجرعون قضاء حاجتهم بها، ويلجأون الى فضلتها في أى مكان بالمنزل 'ولقد تساعد في ذلك عملية التنشئة الاجتماعية للألم' ومن جانب آخر يكون هذا المكان مكاناً لأبواء بعض الطيور التي تغذى على بقايا هذه الفضلات والحشرات الموجودة به ، وأخيراً فإن عملية نقل الفضلات الأمامية بالطريقة التقليدية تؤدي الى ازدياد دائرة التلوث وتكاثر الحشرات التي تتغذى على هذه الفضلات.

(٤) مخلفات الذبح :

تسهم مخلفات وبقايا الذبح بنصيب كبير في مشكلة التلوث في القرية بشكل عام ودخل الأسواق الريفيه بشكل خاص. ولا تعرف مجتمعات البحث عمليات التخلص من هذه المخلفات مثل العديد من القرى المصرية الأخرى ويعكس الحال في

المدن والمراكز الحضرية . فصليات الذبح وكيفية التخلص من بقاياها، تتم بطرق عشوائية وبعيداً عن عيون الجهات الرقابية وبعيداً عن الأسواق التي تتم مرة في الأسبوع في بعض القرى . لجأ العديد من الجزائريين في كل قرية بذبح بعض الحيوانات مرة أو مرتين في الأسبوع ، حيث يتجه الواحد منهم الى أى مكان في القرية، ويزبح ذبيحته ثم يضعها فوق طيلبة من الخشب بعد تقطيعها ثم يبدأ في بيعها لجمهوره. وتكشف مشاهدتنا الواقعية أن المنظر العام لمكان الذبح ومكان بيع اللحوم تلغز منه النفوس، حيث تنبعث رائحة كريهة من مخلفات الذبح، وهي دائماً ملقاة على بعد أمتار من مكان البيع وتتصارع عليها القطط والكلاب، ويكسوها الذئب. ويزداد المنظر سوءاً بعد الانتهاء من عملية البيع حيث يكون مهيناً لتجمع أكبر عدد من الكلاب والقطط، هذا بالإضافة الى لجوء بعض الأطفال للعب واللعب في هذه المخلفات سواء يلعبهم أو عن طريق العصي التي يمسكونها في أيديهم ...

والغريب في الأمر أن ما تحدثه عمليات الذبح من تلوث في بعض الأسكن المختلفة من القرية، يعتبر أمراً مألوفاً بالنسبة لمعظم القرويين وشغلهم الشاغل كيفية الحصول على أفضل ما في الذبيحة ... وتترك آثار الذبح هكذا يعث بها الأطفال وتتصارع على مخلفاتها القطط والكلاب للبحث عن أى شئ يصلح للأكل ، هذا بالإضافة الى أسراب الذئب الى أن تجف وتتلاشى بفعل تعرضها للهواء وأشعة الشمس وهكذا تتكون الصورة اسبوعياً وتزداد في المناسبات الدينية ، مما يجعل بعض المناطق القروية تعيش في حالة من التلوث الدائم.

(٥) الغبار والأتربة :

لم يعد الريف يمثل بيئة الهواء النقي لمساكنه أو الوافدين عليه من البيئات الحضرية ، فقد تعرض في الآونة الأخيرة لضاصر صناعية ضارة من صنع الإنسان ، أفسدت هوائه النقي وجوه الهلالي، وأصبحت البيئة الريفية تتميز بوجود هواء ملوث بالأتربة على الصحة العامة لسكانه.

والمقصود بالتراب أو الغبار هو الدقائق الصلبة من المواد المختلفة العالقة بالهواء . وينتج التراب أو الغبار نتيجة : (١) مصادر طبيعية كهبوب الرياح مثل رياح الخماسين الموسمية التي تهب من الصحراء أو الرياح العادية والعواصف الطرانة التي تثير الأتربة هنا وهناك ؛

(٢) مصادر صناعية بفعل الإنسان وهي كثيرة ومتنوعة ويمكن تصنيفها الى أنواع بسيطة وأخرى معقدة ومن أمثلة الأنواع البسيطة : الأتربة التي تتطاير أثناء حفر المصارف والقنوات وعمليات البناء، ولتنقل الأتربة من الحقول وتربتها أمام المنازل لاستخدامها في أغراض كثيرة مثل البناء أو تحفيف حظائر الحيوانات وخاصة في الشتاء ... الخ ومثل هذا النوع من الأتربة يسبب ما يسمى بالمضايقات البيئية العارضة وسرعان ما تزول بانهاء السبب، وقد تؤدي في بعض الأحيان الى اصابة بعض الأفراد بحساسية طرانة ولكن كل هذه الأشياء في مجملها تعتبر بسيطة .

أما الأنواع المعقدة فنذكر منها على سبيل المثال : الأنشطة الزراعية مثل حرث الأرض وتجريفها أو تسويتها وبخاصة في بداية موسم زراعة المحاصيل حيث من المعتاد أن تحتاج الأرض الزراعية لعمليات شاقة من حرث وتقليب وتسوية مما ينجم عن ذلك

كميلت كبيرة من الأتربة يؤدي استنشاقها الى حدوث درجات مختلفة من الحساسية بالجهاز التنفسي والعين والإصابة بالربو، ومن هذه الأنواع أيضا عمليات درس الغلال وتدريبها، وهذا النوع أكثر خطورة من غيره خاصة بعد الاعتماد على الآلات الحديثة، وقد عيش الباحث العديد من عمليات الدرس والتدريب ولاحظ عمليات الغبار والأتربة الكثيفة التي تنتج عن ذلك، حيث من المتعذر رؤية الأفراد لبعضهم - أثناء عمليات الدرس أو التدريب - الا بصعوبة نادرة، ولولا الضوء الشديد الذي يصدر من الجرار الزراعي أو ضوء القمر في اكتماله -إذا تصادف ذلك- ما تمكن الأفراد من مواصلة عملهم. ويمكن للفرد العادي رؤية هذا الضباب للتراب الكثيف من مسافة أكثر من كيلو متر، كما أن الشخص الذي يسير في الطريق -ويخاصة في الجهة الجنوبية- عليه أن يغطي رأسه ووجهه من آثار الغبار المتطاير لمسافات طويلة.

ومما يدل على صعوبة هذه العملية وما ينتج عنها من خطر جسيم عدم قدرة الأفراد العاملين بها على مواصلة العمل أكثر من ساعات محدودة وذلك يلجأ صاحب العمل الى مضاعفة قوة العمل وبذلك يعمل الفرد جزءا بسيطا من الوقت (حوالي ساعة) ويقعد للراحة أكثر من ضعف هذا الوقت، هذا بالإضافة الى ارتفاع الأجور (حيث يتقاضى العامل أجره على عدد الساعات التي اشتغلها، ومما لا شك فيه أنه ينتج للعديد من الأضرار الناجمة عن عمليات الدرس والتدريب حيث تنتشر ظاهرة استنشاق الأتربة، ويصاب العاملون بنوع أو أنواع معينة من الأمراض، هذا بالإضافة الى أن الجهاز التنفسي هو الضحية الأولى للتأثيرات الضارة لهذه الأتربة حيث تسبب أزمات صدرية ونزلات شعبية وأمراض أخرى بالرنه.

(٦) المبيدات الكيماوية والمبيدات الزراعية :

تعود الريفيون منذ قديم الزمان على انماط معينة من السلوكيات الزراعية، إذ كانوا يزرعون مساحاتهم المحدودة في ظل العوامل الطبيعية، وكانت وسيلتهم في تحسين الأرض والانتاج الزراعي بترك الأرض بين الحين والآخر بدون زراعة لتستريح فترة من الوقت يتم خلالها تجدها بشكل طبيعي، كما كان الريفيون ينتقلون أجود البذور من محصولاتهم الجديدة لينخروها للموسم القادم لتكون تقاوى جيدة لتحسين الانتاج الزراعي، هذا بالإضافة الى استعمال السماد البلدى.

قدر استهلاك مصر من الكيماويات الزراعية وخاصة المبيدات عام ٩١/٩٠ بحوالى ٦٢,٥ ألف طن وعام ٩٢/٩١ بحوالى ٦٦,١ ألف طن -بين عام ٦٦- ١٩٨٠ تراوح عدد حالات التسمم بالمبيدات سنويا على الجمهورية ما بين ٤٩٣,٢٦٧ بتوسط قدره ١٠٢٦٦ حالة سنويا، ويعمل وفاة يراوح بين ٤,٧-٤,٦٪.

ولمابين سنة ١٩٨٩,٨٠ كان متوسط عدد حالات التسمم بالمبيدات على مستوى الجمهورية سنويا حوالى ١٥٣٢ حالة، وبلغ معدل الوفاة فى المتوسط ٢,٤٪ ومن الحوادث البيئية الجسيمة المسجلة فى سجلات وزارة الصحة، تسمم ١٠١ حالة بالمبيدات فى يوم ١٩٧٦/٧/٢٩ بمحافظة القليوبية، ١٦٥ حالة يوم ١٩٧٦/٧/١٣ فى محافظة الدقهلية. انظر مجلة القادة الأوابون العدد ٧٣، بتاريخ ١٩٩٤.

وفي ظل الطلب المتزايد على المواد الغذائية والمحاصيل الزراعية ، أنضخت المواد الكيميائية الزراعية كالأسمدة المعدنية لتحسين التربة ومبيدات الآفات لمكافحة الحشرات والقوارض والفطر والقواقع وغيرها، وأصبح من غير الملائم النهوض بالتنمية الزراعية دون الاستعانة بالمدخلات الملائمة من المواد الكيميائية الزراعية خاصة بعد تدهور التربة الزراعية بسبب فقد طمي النيل ، حيث كانت التربة تحصل على احتياجها من العناصر الغذائية مما يحمل إليها من طمي النيل أثناء عملية الفيضان السنوية .

ومن جانب آخر أسرف الزراع في استخدام المبيدات الحشرية في مقاومة الآفات الزراعية ، واستخدموا أنواعا مختلفة من المبيدات بعضها له آثار قتلية وبغفل في أسسجة الثمار وكبد الحيوان ، علاوة على ما يسببه من أمراض للجهاز التنفسي عند الإنسان والاصابة بالسرطان والفشل الكلوي ، وعلى الرغم من تحذيرات الأمم المتحدة المتكررة التي تدعو للحد من استخدام المبيدات وتحريم أنواع منها إلا أن الاسراف مستمر مما أدى إلى مشاكل بيئية خطيرة، فتلوث الجو و تلوث المياه وقضى على الكثير من الحشرات الزراعية النافعة.

ومما لا شك فيه أن تناول هذه المشكلات ليس في استطاعة الدراسة الراهنة ، من حيث أنها تدخل في سيطرة للتنمية الزراعية . ولذلك سوف يقتصر تناولنا على بعض السلوكيات للغير صحيحة في مجال استخدام للمخصبات الكيميائية ومبيدات الآفات الزراعية .

حيث تكشف مشاهدتنا الواقعية بأن بعض القيمين على عمليات رش المبيدات الزراعية - خاصة قبل استعمال الطائرات - يكونون بأجزاء كبيرة من هذه المبيدات سواء في القنوات و الترع أو على حافة الطرقات أو في داخل حفرة ترابية داخل الحقول الزراعية . وقد يلجأ بعضهم إلى القاء معظم الكمية المخصصة للرش حتى لا يجهدون أنفسهم في استعمالها وأحيانا لاعتقادهم في عدم جدواها.

ومن المعروف أن أثر هذه المبيدات الملقاة داخل للتربة الزراعية لا يزول إلا بعد انقضاء مدة طويلة ، كما أن بعض الكميات التي تلقى في المياه تصيب كثيرا من الأضرار لما بها من كائنات حية ، وقد تصيب بالضرر كل من الإنسان والحيوان ، كذلك قد تمتص النباتات التي تزرع في هذه التربة جزءاً من هذه المبيدات وتخزنها في انسجتها. ثم تنتقل هذه المبيدات بعد ذلك إلى الحيوانات التي تتغذى بهذه النباتات ، وتظهر في ألبانها وفي لحومها وتسبب كثيراً من الضرر لمن يتناولونها.

ومن جانب آخر يكشف بعض الإخباريين بأن الآثار الضارة لهذه المبيدات ازدادت اتساعاً عند استعمال الطائرات لرش حقول القطن، حيث يمتد آثار هذه المبيدات إلى الحقول المجاورة مثل الذرة الشامية والتي يعتمد عليها الفلاح في تغذية حيواناته* ، هذا بالإضافة إلى أشجار الفاكهة والخضروات التي ياكلها الإنسان، كما يمتد هذا الأثر أيضاً إلى الترع والمصارف المائية التي تروى منها الحقول للزراعة والحيوانات ... ولا يقف أثر هذه المبيدات عند ذلك بل يمتد إلى تلوث الهواء.

* حيث من المحاد أن يقوم الفلاحون بتقوية هذه الحقول من الحشائش وتسمينها من العيدان الضعيفة وتقديم ذلك إلى الحيوانات.

وتؤدي هذه المبيدات الى قتل كثير من الطيور النافعة للفلاح مثل الغرباب وأبى قردان وأبى فصاك، وهى من الطيور التى تساهم فى تنقية التربة من الديدان الضارة بالمحاصيل الزراعية وهى بمثابة الأعداء الطبيعيين للحشرات الزراعية، وأيضاً قتل معظم الكائنات الدقيقة التى تعيش فى الماء . وهذه الكائنات لها دور هام فى التوازن الطبىعى للبيئة ، فهذه الكائنات تساهم فى تنقية الماء من كثير من عوامل التلوث، ولذلك لأنها تساعد على الاحتفاظ على نسبة الأوكسجين للذائب فى الماء، كذلك تؤدي هذه المبيدات الى قتل بعض الحيوانات الأخرى مثل الأسماك والطيور بطريقة غير مباشرة ، وذلك عن طريق سمللة الغذاء، ويتأثر الإنسان كذلك بهذه المبيدات ، فالحاصل الذين يقومون برش هذه المبيدات فى الحقول يتلقون بها بطريقة مباشرة ، إما عن طريق الملامسة وإما عن طريق استنشاق أبخرة هذه المبيدات . كما يتعرض لها أيضاً بعض سكان القرى المجاورة للحقول المعالجة بهذه المبيدات ، وقد يتأثر الإنسان بهذه المبيدات بطريقة غير مباشرة ، فهو يتغذى بالنباتات والحيوانات ومنتهجتها ، ويصل اليه مع هذا الغذاء كل ما يختزن من المبيدات فى أنسجة هذه النباتات والحيوانات ... ومن الأمثلة البارزة على ذلك فى الريف المصرى لجوع كثير من الفلاحين وأبنائهم الى صيد الأسماك التى تصارع الموت نتيجة هذه المبيدات التى وصلت الى الماء سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة.

ويمكن القول أنه قد ترتب على الاستخدام المكثف من المبيدات والأسمدة الكيماوية فى الريف المصرى أن أصبح تأثيرها الضار كبيراً على صحة الإنسان لعدم وجود قوانين تحدد الجرعات المسموح بها من المبيدات والأسمدة على المحاصيل والتربة ، فى نفس الوقت عدم الوعي الكامل من قبل الأفراد بخطورة الإسراف فى استعمال المبيدات والأسمدة الكيماوية ، هذا بالإضافة الى النقص الواضح فى وسائل الوقاية للقادم بعملية الرش من ملابس وأقية حيث ان أغلب أهل الريف غير مدربين على تجنب الأضرار البيئية التى يتعرضون لها وتعرض لها حيواناتهم عند استخدام المبيدات .

(٧) بعض الصناعات الريفية :

احتلت دراسة مشكلة التلوث الصناعى أهمية بالغة نظراً لأن التوسع فى التصنيع حمل معه كميات ضخمة ونوعيات مختلفة من الملوثات الناتجة عنه . ولما كانت التنمية الصناعية هى المحور الرئيسى لجميع جهود التنمية، لأن الصناعة هى النشاط الاقتصادى الأكثر قدرة على زيادة الدخل واستيعاب القوى العاملة واستخدام الموارد الطبيعية الخ، لذا تسعى كثير من المجتمعات الريفية الى إنشاء بعض الصناعات التى تتلائم والبيئة الريفية . ومن المتوقع أن يحمل التوسع فى الصناعات الريفية العديد من مخاطر التلوث ما لم تتخذ بعض الخطوات والإجراءات التى تتحكم فى انبعاث الملوثات .

ونسوق فيما يلى نموذجاً لبعض الصناعات الريفية قُبلت الطوب ، صناعة الفخار ، صناعة الصل الأسود، حيث تسهم هذه الصناعات بنصيب لا يستهان به فى مشكلات التلوث فهى تقوم على عمليات الحرق، والذى ينتج عنه كميات كثيفة من الدخان لأيام طويلة تشبه الغابة كثيفة الأشجار مما يجعل الرؤية شبه منعدمة.

وجدير بالذكر أنه فى الآونة الأخيرة ازدادت عمليات بناء قُبلت الطوب داخل القرى المصرية بعد أن اتخذت الدولة خطوات جادة لمنع هذه الصناعة من الطمس، إذ اتجه الفلاح الى صناعة الطوب داخل القرية أو داخل مسكنه أو فى بعض الأماكن مثل دوار

العائلة أو الأماكن المهجورة أو وسط كرم التخيل، ويهدف من كل ذلك أن تكون صنعة بعيداً عن أعين رجال القانون. واستعمل بجوار الأخشاب وحطب القطن ومخلفات الزرع منتجات البترول "المزوت" في عمليات الحرق. الأمر الذي لوث جو المنازل الريفية بصفة خاصة وجو القرية بصفة عامة بسحابات من الدخان الأسود والغازات الضارة نتيجة هذا الاحتراق .

أما بالنسبة لصناعة الفخار ، فالأمر لا يختلف كثيراً عن صناعة قعائن الطوب من حيث الأضرار الناجمة عنها، والمتمثل في الدخان الكثيف الذي يشبه الضباب الأسود أثناء عملية الحرق مما يجعل الرؤية منعمة أمام المارة . كما أن اختلاط هذا الدخان "سواء الناتج من حرق قعائن الطوب أو صناعة الفواخير" مع بخار الماء يسبب شظيرة تتعدم في وجودها الرؤية مما يتسبب في العديد من حوادث السيارات . ومن جانب آخر يعتبر الدخان الناتج من هذه العملية أوضاع ملوثات الهواء ويعرض سكان المنطقة الى أمراض الرئة ، ويساعد في انتشار أمراض العيون والأمراض الجلدية التي تتميز بأنها مزمنة وغير قابلة للعلاج.

المبحث الخامس

الوعي البيئي بأخطار التلوث

ترتبط قضية الوعي البيئي أشد الارتباط بالثقافة ، بوصف هذا الوعي جزءاً من الثقافة المساعدة التي تعمل كموجه عام لسلوك الإنسان . ومن الملاحظ أن الإنسان في البيئة الاجتماعية الريفية يعيش في ظل ثقافة تقليدية الى حد ما ، يعكس الإنسان في البيئة الحضرية حيث يعيش في ظل ثقافة سريعة التغير ... وتعكس هذه الثقافة درجة الإدراك لدى مواطنيها بأهمية المحافظة على البيئة وحمايتها بما يحافظ على صحة الإنسان وسلامته .

وفي هذا الجزء تسعى الدراسة الى الكشف عن درجة الوعي البيئي لدى افراد مجتمع الدراسة تجاه الممارسات السلوكية التي تنو بمخاطر بيئية و وما يجدر التنويه اليه ان هناك تبايناً نسبياً بين مجتمعات الدراسة من حيث العوامل التي تؤدي الى زيادة التلوث ، فقد كشفت الدراسة بأن بعض القرى تتخذ بعض الإجراءات الإدارية الصارمة تجاه ذلك ، حيث تفرض الوحدة المحلية غرامة مالية على من يضع اكوام السباخ في الشوارع أو في أي مكان مكشوف ونفس الشيء وجد بالنسبة لقمان الطوب وحرقتها داخل البيوت الريفية أو في الاماكن المهجورة بين منازل الريفيين حيث خلت تماماً بعض القرى من هذه العملية في حين ما زالت قرى أخرى تمارس هذه العملية . وقد جاءت معظم اجابات المبحوثين " بخصوص اكوام السباخ وحرق قمان الطوب " في المجتمعات التي تخلو من ذلك . " ينشأ عمليات السبخ في ركن من حوش البهائم " " احنا بنطلع السبخ من تحت البهائم على الغيط على طول " . " الحكومة بتفرض علينا غرامة لما نحط السبخ في الشارع " وبخصوص قمان الطوب ، تشير أقوال المبحوثين : " احنا ما ندقش طوب في البلد اللي عايز يعمل أمينة (قمينة) بيك الطوب في الخلاء (الاراضى الزراعية) وحرقة ويجيب الطوب لما يفكر بيبنى بيته " . " الحكومة بتحارب دق الطوب " " الناس اللي بتحب تبني بتشتري طوب من التجار " (*) .

وتكشف النظرة السابقة ، هذا بالإضافة الى أقوال المبحوثين . بأن هناك وعياً بيئياً مفروضاً من قبل السلطات الحكومية لمنع عوامل التلوث البيئي امتد الى بعض البيئات الريفية ويأتى على قمة هذه الاجراءات ما اتخذته الدولة من قوانين تمنع تجريف الارض وبناء قمان الطوب .

ومن جانب آخر (وعلى الرغم من صدور بعض القوانين التي تحد من عوامل التلوث) لا تزال عوامل التلوث البيئي منتشرة داخل البيئة الريفية ، حيث تكشف شواهد الدراسة الميدانية في بعض المجتمعات الريفية عن وجود هذه العوامل (قمان الطوب ، اكوام السباخ ... الخ) المساعدة لعملية التلوث . ولذلك فليس من المستغرب أن تجد الغالبية العظمى من الأفراد داخل هذه المجتمعات لم تعر الامر أننى قدر من الاهتمام على الرغم من تفاقمه الى الحد الصارخ . فعلى سبيل المثال - كشفت الدراسة في احدى المجتمعات الريفية أن معظم المساكن المبنية بجوار المصارف المائية الرئيسية داخل القرية تجعل

* - ومن الملاحظ أن هناك افراداً متخصصين في عمليات تصنيع الطوب وبيعه .. ومن ثم يلجأ كثير من

الريفيين الى شراء ما يلزم مبانهم من هؤلاء التجار

من هذه المصارف المائية وسيلة للتخلص من الفضلات الأمية ، هذا بالإضافة الى ما يلقي داخل هذه المصارف المائية من حيوانات وطيور ميتة . وفيما يتعلق بقمائن الطوب وعملية حرقها كشفت الدراسة عن انتشار هذه العملية في بعض مجتمعات الدراسة ، وأنها تعتبر شيئاً مألوفاً لا غرابة فيه ، وقد برر العديد من المبحوثين وجودها بأن عمليات دق الطوب وحرقها تعتبر من العمليات الاقتصادية الكبيرة ، وتوفر على صاحبها أكثر من نصف الثمن لو قام بشراء الطوب ، هذا بالإضافة الى ان مقومات بنائها متوافرة من حيث الاتربة والتبن والمواد التي تستخدم في حرقها ، علاوة على الى رخص الايدى العاملة ... ومن الملاحظ في الايام الاخيرة . (بعد تشديد العقوبات تجاه هذه العملية) . يلجأ كثير من الافراد الى عمليات دق الطوب في أماكن متفرقة أو خلف مساكن القرية بحيث تكون بعيدة عن رؤية الجهات المسؤولة ، ويتم عملية حرق الطوب بنفس الطريقة . في أوقات معينة وبخاصة في الليل . وفي أماكن متفرقة ، واحيانا تتم في الاسكن المهجورة وسط مساكن للقرية أو في الطرقات الجانبية وعلى حافة المصارف المائية كما ذكرنا سابقاً - وما زالت الكوام السباح تمثل العلامة الاساسية لمعظم حارات وضروب (شوارع) بعض مجتمعات الدراسة ، وتعتبر من الأشياء المألوفة لدى الافراد . وقد سعت الدراسة من خلال بعض الاسئلة التي احتوت عليها استمارة الدراسة الوقوف على مدى درجة الوعي البيئي لدى بعض الافراد الريفيين .

١- كشفت الدراسة بأن هناك تفاوتاً ظاهراً في درجة تفهم افراد مجتمع الدراسة للمعنى الصحيح لمفهوم التلوث ، إذ أشار أكثر من ثلثي العينة (٧٣٪) أنه يعنى الاتربة والغبار والدخان . وأشارت نسبة ضئيلة في حدود ١٨٪ بأنه يعنى وجود القاذورات في الماء أو الأكل . وأن ٣٤٪ أشارت الى أنه يعنى عدم النظافة وبخاصة نظافة الايدى عند الأكل . وأن ٤٨,٧٪ منهم يرون أنه يعنى تناول الاطعمة المسممة والتي تكون مكشوفة ومعرضة للذباب والحشرات الضارة . وهناك فئة محدودة في حدود ٢٠٪ رأت أن المقصود بالتلوث هو افساد الهواء عن طريق الدخان والغبار والاتربة وتكشف هذه النتائج الى أن هناك ادراكاً غير واضح في اذهان الافراد حول المفهوم العلمي الصحيح للتلوث ، وقد يتناسب هذا الى حد ما مع طبيعة افراد مجتمع الدراسة حيث تدل البيانات الاساسية بأن حوالي ٣٨٪ منهم من الاميين وأ، ٢٥٪ فقط من الحاصلين على مؤهلات علمية .

٢- أوضح أكثر من ٨٣٪ من المبحوثين بأن حرق قمائن الطوب داخل القرية يؤدي الى تلوث الهواء ويضر بالصحة ويسبب الامراض ، بينما أشار ١١٪ بأنها لا تؤثر على الافراد وإن الدخان الناتج من الحريق يتصاعد الى أعلى . وأشارت نسبة ضئيلة في حدود ٦٪ بأن تأثيرها محدود ويمكن تلاشي هذا التأثير اذا تم بناؤها في مناطق بعيدة عن مساكن القرية . وبخاصة في الجهة القبلية (الجنوبية) من القرية وبالرغم من أن هذه النتيجة تدل بأن حوالي ٩٠٪ من افراد العينة يدركون الاخطار المترتبة على حرق الطوب داخل القرية ومدى تأثيرها في حدوث التلوث البيئي الا أن شواهدنا الواقعية تثبت عكس ذلك، إذ أن أهالي مجتمع الدراسة يفعلون عكس ما يدركون ، حيث وقعت انظارنا على (وبخاصة في قرى المعري بمركز قوص ، وقرية الكرنك) وجود هذه الظاهرة سواء في مرحلتها النهائية (أي قمائن طوب قائمة بذاتها بعد حرقها) أو في مرحلة الاعداد (حيث لاحظنا في أماكن متفرقة من مجتمعات الدراسة بعض عمليات صنع الطوب اللين) وهذا يكشف عكس ما يدركه الافراد .

٣- أفاد كل المبحوثين بأنهم على وعى بخطورة القاء المبيدات الزراعية (*) داخل مياه الترعة والمصارف الزراعية ، حيث جميعهم لمسوا خطرهما في قتل الأسماك وبعض الحيوانات لخاصة بهم . إذ رأى أكثر من ٧٠٪ بأنها تؤدي الى قتل الأسماك والطيور الصديقة وبعض الحيوانات، كما أن القاءها في الترعة يعتبر أهداراً للمال العام ويحرم النباتات الزراعية من الاستفادة بها ، في حين رأت النسبة الباقية بأن تأثيرها محدود الى حد ما .. وأن الأفراد يمكنهم اصطيد الأسماك قبل موتها ، ومن جانب آخر (خاصة وإن عمليات رش المبيدات أصبحت تتم عن طريق الطائرات) أظهر العديد وعياً تاماً بأخطار هذه المبيدات ، وما ينتج عنها من آثار ضارة مثل موت الحيوانات التي تأكل من النباتات الذي لحقه المبيد ، كما أكد بعضهم تأثير محاصيل الفاكهة والخضروات المجاورة لمحصول القطن . مما ينعكس أثره على الإنسان .

٤- أجمع أكثر من ثلثي أفراد العينة بنسبة ٦٨٪ على الآثار الضارة لعمليات الخوض والاستحمام في مياه الترعة والمصارف ، وذلك في مقابل ما يقرب من ٣٢٪ يرون أن تأثيرها محدود وأن ذلك طبيعة حياتهم وأنها (أي النزول في الماء) ضرورة طبيعية في حياتهم بحكم عملهم في مجال الزراعة . وفي ذلك دلالة بأن هناك وعياً ببنياً لدى أكثر من ثلثي أفراد العينة .

٥- عبر ٨٢,٧٪ من المبحوثين عن موافقتهم بأن القاء الطيور الميتة في الترعة والمصارف المائية يؤدي الى تلوث المياه وذلك في مقابل ١٧,٣٪ منهم يرون أنها لا تؤثر في تلوث الماء . وقد برر هؤلاء إجاباتهم ، بأن هذه الحيوانات الميتة تسير في المياه وقد تأكلها الأسماك ، وأن القائها بالماء أفضل من القائها في الطرق أو في الأماكن المهجورة ... من ذلك يتبين ارتفاع نسبة من يدركون مخاطر القاء الحيوانات والطيور الميتة سواء في الأماكن المهجورة أو في الشوارع أو في المياه ... الخ .

٦- أشار أكثر من ٤٤٪ من المبحوثين الى أن وجود أكوام السباح البدئي أمام المنازل تشكل مناخاً ملائماً للأصابة بالأمراض ، بينما ما يقرب من ٥٨٪ من العينة يرون بأنه لا تأثير لها ، ويبررون إجاباتهم بأن الشمس (التي تتعرض لها أكوام السباح) تجففها غير ملوثة بالأمراض ، وأن أي شيء يتعرض للشمس يكون غير ضار .

٧- أعرب أكثر من ٧٩٪ من المبحوثين على أن قضاء الحاجة في مياه الترعة والمصارف يؤدي الى تلوث المياه ، وانتشار الأمراض ، وذلك في مقابل ما يقرب من ٢١٪ يرون أنها ذات تأثير محدود للغاية ، وبررت هذه الفئة إجاباتها بأن المياه جارية وكل شيء ينوب بداخلها .. كما أن هناك نفر قليل من هذه الفئة الأخيرة تلقى بكل شيء على الله سبحانه وتعالى ، حيث ردت " قل لن يصيبنا الا ما كتب الله لنا " ، الى مكتوب على الجبين لآرم تشوفه العين " .

٨- أوضح ما يقرب من ٦٤٪ بأن النباب يمكن أن يلوث المأكولات المكشوفة ، وذلك في مقابل ٣٦٪ رأت أن تأثيره محدود .

* - تنتشر عمليات القاء هذه المبيدات في المياه في بعض القرى الزروعة بالقطن ، حيث يقوم العمال برش جزء بسيط من المبيد ثم القاء الكمية المتبقية في الترعة والمصارف ، وقد سادت هذه العملية قبل استعمال الطائرات لرش القطن ، وفي الوقت الراهن ينتج من عملية الرش بالطائرات ان يصيب المبيد معظم المحاصيل الزراعية وبخاصة الخضروات هذا بالإضافة الى المياه الموجودة في الوع والمصارف .

٩- - أعرب أكثر من ٥٦% عن موافقتهم بأن عدم تنظيف الأيدي قبل تناول الطعام يمكن أن يسبب تلوث المأكولات والإصابة ببعض الأمراض ، وعلى العكس فإن ٤٤% من المبحوثين يرون أن ذلك لا يؤثر في تلوث الطعام ولا يسبب الأمراض . ومن خلال شواهدنا الواقعية والمقابلات التي تمت مع بعض المبحوثين يمكن القول بأن هناك تبايناً في وعي الأفراد باخطار التلوث . فقد لاحظ الباحث العديد من التبريرات اللفظية ، فعلى سبيل المثال في حالة لفت انتظار الأفراد لعملية دفن الطيور والحيوانات الميتة بدلاً من القائها في الترع أو على الطرقات ، ردد الكثير (ما حدث بيكون فاضى لدفن الحيوانات الميتة) وفي مجال استخراج السماد البلدى ووضعه أمام المنازل ، ردد العديد بأن (السبخ ليس منه ضرر على العكس فانه مفيد للزراع ، وروث البهائم يستخدم في صناعة الجلة والتي بالتالى تستخدم في عمليات الطهى وتساعد في عمليات حرق الطوب الذى يعتبر مصدر رزق الكثير من الأفراد ... ومن جانب آخر أكد البعض فائدة روث الحيوانات في صناعة " المقارص " التى يوضع عليها الخبز (فى مرحلة العجين) لى يختمر ثم يسوى بالفرن . وفى حالة لفت انتباه بعض المبحوثات الى عدم نظافة أماكن الطعام وما يترتب عليها من بعض الأمراض . سمع الباحث العديد من الاجابات مثل : " ما احنا من يومنا نأكل بالطريقة دى ومغيش أى حاجة جرت لنا ، ويعين المرض منهوش دعوة بالأكل ، العيان عيان لوحده " .

وما لا شك فيه أن الاجابات التى جاءت من خلال هذا الجزء من الدراسة تجسد تخلف الوعي البنى . هذا بجانب ملاحظتنا التى تكشف عن أغفال معظم اعضاء مجتمعات الدراسة لمقاومة الحشرات الضارة مثل الذباب - والتى تنتشر فى كل ركن من أركان المنزل الريفى ، هذا بالإضافة الى عدم نظافة ادوات الطعام والشراب ، وفوق ذلك الممارسات اليومية للسيدات الريفيات ، والتى تتطلب منهن أنشطة مثل جمع روث البهائم لصنع الجلة المستخدمة فى الوقود ، وأيضاً عملية استخلاص الزبدة من اللبن ، وصنع الجبنة القريش بعد ذلك ... الخ وهى من أكثر الانشطة المنزلية التى تجنب الذباب .

الفصل الخامس

نتائج الدراسة والمقترحات

أ- نتائج الدراسة

ختاما لهذه الدراسة يمكن القول: تفاعلت مجموعة من العوامل لتشكل معا مناخا ملامحا لانتشار التلوث في البيئة الريفية ، واتساع دائرته مستقبلا ، فبجانب القصور الخطير في معظم عناصر البنية الأساسية ، نلاحظ وجود العديد من المشكلات التي تتعلق بصحة الانسان وسلامته ، مثل انخفاض المستوى المعيشي للأسرة المصرية وعدم توافر المسكن الصحي وانخفاض المستوى الصحي والتعليمي للأسرة وعدم توافر المرافق العامة ، والمنافع الضرورية كالمياه النقية والمجاري والتهوية والإضاءة الجيدة ، فعلى سبيل المثال تشير التقديرات الى أن نسبة ٨٥٪ من الأسر الريفية لا تتوفر لهم المياه النقية داخل منازلهم ، وإن كان باستطاعتهم الحصول عليها من خلال الحنفيات الصومية أو الطلمبات العامة أو كلاهما ، وتشير هذه التقديرات أيضا الى أنه بالرغم من انخفاض معدلات انتشار مرض البلهارسيا من ١٦,٨٪ في عام ١٩٨٨ الى ٩,٨٪ في عام ١٩٩٢ نتيجة للجهود الكبيرة التي قامت بها الحكومة للسيطرة على هذا المرض ، إلا أنه يتبين أن محافظة قنا بها أعلى المعدلات خلال هذه الفترة ، يضاف إلى ذلك المشاكل الاجتماعية المرتبطة بالعادات والتقاليد القديمة الموروثة التي تحدد سلوك الغالبية العظمى من السكان .

ومما لا شك فيه أن هذه الصورة لجوانب القصور في معظم عناصر البنية الأساسية ، بجانب المشكلات التي تتعلق بصحة الانسان ، والمشكلات المتعلقة بتنظيم خدمات الرعاية وتوصيلها الى المواطنين ... الخ ، تمثل مناخا مهيئا لانتشار التلوث البيئي . وعاملا مساعدا في تدعيم مصادره .

ومن جانب آخر ومن خلال النظر في مكونات الوعاء البيئي ، نجد أنه حالل بمقومات التلوث البيئي ، فالحيوانات والطيور هي جزء هام من مكونات هذا الوعاء ، وقد أكدت شواهد الدراسة قنرا كبيرا من التفاعل بين افراد المجتمع وبين الحيوانات و الطيور باعتبارهم متجاورين أو متلاصقين في وعاء بيئي واحد/ كما أن الشارع والبيئة الخارجية المحيطة تنوء بمخاطر بيئية لا يدركها افراد المجتمع ولكنها تشكل واقعا معاشا يحتاج الى التغير من خلال جهود متنوعة لمحاولة التقليل من هذه المخاطر التي تحيط بالانسان الريفي ، بدءا منه كائنات وتوعيته بما يحيط به مروراً بدور المحليات في البحث عن بدائل ملائمة لاستيعاب القمامة التي تلقى في شوارع القرية والنهاية بدور الجهود التنموية من خلال المشاركة الشعبية في ردم البرك والمستنقعات والاستفادة من مواقعها وتحويلها الى مشاريع ومؤسسات تنمية حتى تصبح القرية بيئة أكثر ملاءمة لسكانها وتعود كما كانت في الاول بيئة الهواء النقي والجو الصافي. ويتأكد ذلك من

خلال التفاصيل التي تضمنها العرض التحليلي السابق ، والتي يمكن إيجاز نتائجها بوجه عام كما يلي :

أولاً : التلوث البيئي والتنمية :

قد يبدو من الاتساق المنطقي أن تبدأ بعرض نتائج الدراسة التحليلية لواقع التنمية في ريف محافظة قنا ، حيث تمثل هذه للنتائج جزءاً رئيسياً من النتائج التي اعتمدت أساساً على ما واقتنا به الدراسة المسبوقانثربولوجية من معطيات وشواهد .. والمعروف أن الدراسة التحليلية في هذه الدراسة عامة لا تتفصل عن الجزء الميداني ، بل هي بجانب كونها جزءاً رئيسياً منه في نفس الوقت ، محاولة للتحقق من قضايا كثيرة أثارها بعض الدراسات السابقة ، واتخذت في الدراسة الراهنة شكل فروض لأثبتها أو تفنيدها . ولقد كانت القضية الاساسية للدراسة التحليلية هي محاولة أثبات العلاقة بين الفقر والامية والتلوث البيئي . ويمكن القول أن الدراسة التحليلية قد أوضحت التالي :

- ١- يشكل سكان الريف داخل المحافظة حوالي ٧٦,٦٪ من اجمالي السكان البالغ عددهم ٢,٢٥٨,٩٢٦ نسمة طبقاً لإحصاء ١٩٨٦ .
- ٢- ما يقرب من ٨٠٪ من المزارعين من ذوي الحيازات الصغيرة (أقل من ثلاثة أفدنه) وان ١,٥٪ من الحائزين يندرجون تحت فئة الحيازات الكبيرة * عشرة أفدنة فأكثر * .
- ٣- توجد بمحافظة قنا ثلاث صناعات رئيسية * السكر - النسيج - الألومنيوم * ، وطبقاً لقيمة الإنتاج الصناعي في المحافظة تشكل صناعة الألومنيوم ٥٨,٢٪ في مقابل ٤,١٪ للمنسوجات ٣٧,٧٪ للصناعات الغذائية .
- ٤- تصل نسبة القوى العاملة في محافظة قنا (من سن ١٥ فما فوق) الى ٢٠,٩٨٪ من اجمالي السكان والى ٢٢,٣٪ من سكان الحضر والى ١٤,٨٪ من سكان الريف ، ويمثل قطاع السكان المشتغلين بالانشطة الزراعية نحو ٥٠,٥٩٪ من اجمالي القوى العاملة .
- ٥- تشير البيانات المتصلة بعام ١٩٨٧ الى انخفاض نسبة الطرق الممهدة في المحافظة ككل ٦٨٪ وقد ارتفعت هذه النسبة الى ٧٧٪ في عام ١٩٩٤ . ولا شك أن الطرق الممهدة تيسر عملية التفاعل بين القرويين وبين أقرب المراكز الحضرية في منطقتهم .
- ٦- هناك قصور واضح في وسائل النقل بين القرى وعواصم المراكز الحضرية ، إذ يعتمد معظم الأهالي على سيارات نصف النقل ، والتي تنقل الأفراد مع الحيوانات في بعض القرى دون البعض .
- ٧- هناك قصور في وسائل الاتصال وعمليات مياه الشرب والكهرباء والخدمات الصحية والتعليمية .ففى سبيل المثال تبلغ نسبة الامية بين الريفيات حوالي ٨٥٪ * بالنسبة لجميع الاعمار * ، وتبلغ في الفئات العمرية الصغيرة ١٠-١٩ عاماً حوالي ٨١٪ في بعض المناطق الريفية .وفي مجال الرعاية الصحية تؤكد البيانات انخفاضاً ملحوظاً في هذه الرعاية ، حيث يوجد طبيب لكل ٢٣٨٤ مواطناً وطبيب لكل ٢,١ سريريوممرض لكل ٢,٧ سرير ، ووجود ١,٣ من الأطباء لكل ممرضة في قنا في مقابل طبيب لكل ١٢٨٤ مواطناً وطبيب لكل ١,٦ سريري ٨ أطباء لكل ممرضة على مستوى الجمهورية ، كما أن هناك انخفاضاً شديداً في ممارسات منع الحمل في ريف الوجه القبلي عامة حيث لا تتجاوز نسبة النساء اللاتي يمارسن وسائل منع الحمل حوالي ١١,٥٪ في مقابل ٣٥٪ بالنسبة لنساء ريف الوجه البحرى .

ومن جانب آخر يمكن القول في عدم الاستفادة من الخدمات الصحية بسبب الافتقار إلى الهيئة الطبية أو الأطباء ، وعدم انتظام مواعيد العيادات وعدم اهتمام الأطباء بمرضاهم ، وايضا نقص الأدوية علاوة على التشخيصات غير الدقيقة والعلاج غير المجدى .

ومن الطبيعى أن هذا الوضع المتردى في مجالات الطرق ووسائل النقل ووسائل الاتصال وانخفاض الوعي الصحى وارتفاع نسبة الأمية ويشكل خاص بين الأثا ... الخ يشكل محورا أساسيا لنمواة الفقر ، وبالتالي صياغة مجموعة من المفاهيم التى تتبلور حول عدم توفر الوعي بمخاطر التلوث البيئى ، وما يرتبط به من سلوكيات تتعلق بمسائل النظافة وانتشار الامراض المعدية . فالماء يأتى من المصارف المائية أو القرع وفى أحسن الاحوال يأتى من الطلمبة ، والوقود من الخشب أو مخلفات المحاصيل الزراعية أو روث البهائم بعد تخفيفها . ونتيجة عدم توفر المياه بشكل ميسر للاستخدام يتعذر اتباع السلوك الصحى، وبخاصة من قبل النساء ، وبقيّة أفراد الأسرة بصفة عامة . كما أن انخفاض التعليم وخاصة بين الأثا عامل آخر فى التأثير فى المفاهيم التى توجه سلوك الأفراد حول مفهوم النظافة وأهميتها وفى هذا الصدد يصبح سلوك الأفراد فى سياق مسى يؤدى الى التلوث ، إذ أن ذلك يقترن بالامية وانتشارها حيث كشفت الدراسة أن أكثر عوامل التلوث الريفى كانت بصورة بارزة فى المجتمعات المتطرفة والتى تغطى بقدر أقل من الخدمات التنموية من مثيلاتها المناخمة للمراكز الحضرية ، كما أن القرى الأم تقل فيها مصادر التلوث ' البرك والمستنقعات وعمليات حفظ المياه وأماكن الطهى ' بالمقارنة بالقرى التوايح وخاصة النجوع المتطرفة والتى تعاني بشكل واضح من القصور فى عناصر الهيئة الأساسية .

هذه الشواهد وغيرها مما لا يتسع المجال لذكره تجرنا الى خلاصة مؤداها أن الكنى والقصور فى نطاق البنية الأساسية وعدم تهيئة ظروف التقدم الاقتصادية والاجتماعية أو تحسين الاحوال المعيشية للأفراد بما يسمح بأطلاق قوى التنمية الذاتية يؤدى الى تفشى التلوث البيئى ، فالفقر والامية والعادات والتقاليد وضعف الاحساس بالمسئولية الاجتماعية حيال البيئة ، هذا بجانب ضعف الثقة بالامكانيات والطاقت الكامنة وراء تعدد مصادر التلوث .

ثانيا: أيكولوجية القرية وانماط السلوك داخل المنزل الريفى :

٨- تلعب العادات والتقاليد التى تحيط بالمرأة الريفية - هذا بالإضافة الى النزاع والصراع بين العائلات ، علاوة على اتفاق المصالح والزواج الداخلى بين العائلة الواحدة دورا واضحا - فى عملية التجاور السكنى داخل القرية المصرية .

٩- خلصت الدراسة إلى أن أيكولوجية القرية (من حيث الكتلة السكنية والشوارع علاوة على بعض الخدمات) كبعد من ابعاد التلوث تتأثر إلى حد ما سالبعين الاقتصادى والاجتماعى.

١٠- يمثل المسكن الريفى ' كأطار مكائى ' انعكاسا للقيم والمعايير والتقاليد والعادات الريفية . من حيث الانفصال المكائى داخل الوحدة السكنية بين الذكور والإاث .

١١- بالرغم من تأثر الإاث المنزلى بالاضاع الاجتماعية والاقتصادية ، وأيضاً حدوث طفرة فى مجال الإاث والمفروشات فى العقدين السابقين نتيجة عوامل الهجرة والتعليم . إلا أن هناك وعيا منخفضا لعملية نظافة الإاث المنزلى والحفاظ عليه ، ... كما أن التفاعل بين الأفراد والحيوانات والطيور فى وعاء بيئى متقارب ، وفوق ذلك الممارسات اليومية داخل المسكن بين عالم الإسمان وعالم الحيوان ... كل ذلك يعنى مزيدا من العوامل وراء تعدد مصادر التلوث البيئى .

١٢- بالرغم من أن التقارير والبيانات الإحصائية تشير إلى أن معظم القرى المصرية دخلتها المياه النقية سواء عن طريق مرافق المياه الحكومية أو عن طريق الجهود الذاتية ، إلا أن هناك قصوراً واضحاً في عمليات مياه الشرب ، حيث تصل نسبة مواسير مياه الشرب ٨,٤٪ في بعض المناطق الريفية في محافظة قنا ، كما أن هناك كثير من الأسر تعتمد على مياه الترعة والمصارف أو النهر في عمليات غسل الملابس والأواني المنزلية . كما أن هناك الكثير من المفاهيم حول الوعي الصحي بالنظافة تشكل سلوك أعضاء المجتمع بصفة عامة والأهل بصفة خاصة ، وهي أن مياه الترعة والأنهار تساعد على رغي الصليون وتسهل عملية الضيل ، إلى جانب ذلك يتجسد التلوث البيئي في طريقة حفظ مياه الشرب ، حيث الاعية للخاصة بها غير نظيفة كما أن نماذج السلوك المرتبطة باستخدام المياه تنوء بمخطر بيئة كثيرة ، فكثيراً ما نلاحظ أن أواني حفظ المياه تكون عرضة للطيور والحيوانات التي تضع فيها في هذه الأواني نظراً لاتساع فوهتها وعدم وجود غطاء محكم فوقها . وهو أمر مألوف عند بعض الأسر ، كما أنهم لا يدركون مخاطرها .

١٣- من المعتاد عند معظم الأسر الريفية القاء المياه المستعملة بعد غسل الأواني والملابس في وسط المنزل أو أحد لركانه وأحياناً في حظيرة الحيوانات ، وغالباً ما تلقى أمام المنزل في الشارع مما يعنى مزيداً من الانتشار للتلوث داخل القرية من حيث كون هذه المياه غير نظيفة وماوى لأكتشار الذباب .

١٤- كشفت الدراسة بأن ما يقرب من نصف مجتمع البحث يتعاشون مع الطيور والحيوانات في وعاء بيئي واحد ، مما يشكل تلوثاً واضحاً متمثلاً في الفضلات الناجمة من الطيور والحيوانات داخل المسكن ، هذا بالإضافة إلى انماط السلوك الحيوانية تجاه الأفراد وخاصة من الأطفال ، علاوة على عيش الحيوانات والطيور في أواني الأكل والشرب ، وقد يتم ذلك بعلم أو دون علم من الأفراد .

١٥- خلصت الدراسة إلى أن عمليات حفظ الطعام ما زالت تتم بالطريقة التقليدية عند أكثر من نصف العينة ، في حين أجبت نسبة تقدر بكثير من ثلث العينة بأنهم يحفظون الاطعمة في الثلاجة . كما أن البيئة الفيزيائية تشكل بعداً آخر في عملية حفظ الاطعمة ، حيث تلجأ بعض الأسر إلى حفظ الاطعمة في سبت مطق بالسقف خشية الحشرات الضارة مثل العنكبوت والحيت التي تنتشر في بيئاتهم المجاورة للصحراء . ومن جانب آخر كشفت الدراسة أن هناك وعياً بنياً منخفضاً بشأن عمليات الترتيب والحفظ والنظافة لأواني الطهي والخبز والمشروبات المنزلية .

١٦- خلصت الدراسة إلى أن نظافة المنزل تتم بين الحين والآخر وتأخذ أهتماماً رسمياً في المناسبات الدينية والاجتماعية .. وحول عملية التخلص من القمامة كشفت الدراسة عن التالي :-

أ- تلقى بقايا الخضروات أو بقايا الأكل للطيور والمتبقى بعد ذلك يوضع فوق أسطح المنزل لاستخدامه كوقود فيما بعد .

ب- يتم التخلص من شعر المرأة المتساقط أما بوضعه في قلب النخلة أو القالة في دورة المياه أو وضعه في إحدى جدران المنزل أو القالة في النار وترتبط هذه العمليات بكثير من المعتقدات الشعبية (*) .

* حيث يفسر المعقد الشعبي وضع شعر المرأة المتساقط في قلب النخلة الصغيرة لكي ينمو ويطول شعرها عندما تكبر وتمنر النخلة ، أما القالة في النار حتى لا يأخذ أحد ويعمل لصاحبه عمل " سحر " ووضع

ج - يتم التخلص من خلاص المبيدة الوالدة بذقنه تحت عتبة الباب او بجوار الفرن اذا كان المولود اثنى ، أو القائه فى النيل اذا كان المولود ذكراً . وترتبط هذه العليات ايضاً ببعض المعتقدات للشعبية (**).

د- يتم التخلص من الحيوانات والطيور الميتة باللقاها فى الامكن المهجورة أو امام المنزل أو فى الترع والمصارف المائية أو فى الطريق العام ولم يشر أحد من المبحوثين الى دفن هذه الحيوانات أو حرقها .

ثالثاً : مصادر التلوث :

١٧- البرك والمستنقعات : وقفت الدراسة على وجود بعض البرك والمستنقعات رغم الجهود التتموية التى عمت الريف منذ عهد الثورة وحتى الآن . ويمثل البعد الفيزيقي والموقع الجغرافي بعداً واضحاً فى وجود هذه البرك والمستنقعات بمعنى أن القرى المتطرفة وتوابع القرى ، ومن جانب آخر ، القرى التى تعانى من تدهنى واضح فى مستوى الخدمات المتاحة للريف ، تشكل تربة خصبة لوجود هذه البرك والمستنقعات وقد كشفت الدراسة عن العديد من الاخطار البيئية الناجمة عن تلك البرك ، تتمثل فى انبعث الروائح الكريهة ، انتشار العديد من الحشرات الضارة " الذباب والناموس " ، يضاف الى ذلك عدم السيطرة على الاطفال فى التعامل مع هذا المصدر البيئى للتلوث اذ يشكل خطراً دائماً عليهم . ومن جانب آخر كشفت الدراسة عن العديد من السلوكيات غير الصحيحة يمارسها الافراد تجاه البرك والمستنقعات تسهم بشكل كبير فى ازدياد دائرة التلوث .

١٨- اكوام السباح البليدى :

وقفت الدراسة الى ان طريقة التخلص من الفضلات الحيوانية ما زالت طريقة تقليدية ولم يطرأ عليها أى تغيير .. فما زالت اكوام السباح " التى تنتج من خلط التراب ببول الحيوانات " توضع امام المنازل فى الشارع من أجل تجفيفها ، وتحمل فى داخلها العديد من الحشرات الضارة ، هذا بالإضافة الى الروائح الكريهة . وفى نفس الوقت ما زالت عملية التخلص من الفضلات الصلبة للحيوانات تتم بالطريقة البدائية والمتمثلة فى جمع هذه الفضلات وخطها بالتين ثم تشكيلها على هيئة أقراص " جلة " لاستخدامها كوقود بعد تجفيفها .

١٩- المراض الريفي :

بالرغم من حدوث طفرة تحديثية فى الابنية السكنية داخل القرية المصرية خلال فترتى السبعينيات والثمانينات ، إلا أن شواهد الدراسة الراهنة كشفت أن المراض الريفي ما

الشعر فى احدى جنران المنزل أى بين فتيات الحائط بين قرالب الطوب أو القائه فى دورة المياه حتى لا يلوس عليه أحد ثم يتقصف شعر المرأة .

** ففي حالة المولود اثنى يلقى الخلاص تحت عتبة الباب حتى لا تخرج البنت من بيت أبوها إلا على بيت زوجها ، كما أن دفن الخلاص بجوار الفرن يجعل البنت فيما بعد ست بيت نمتازة ، وفى حالة كون المولود ذكراً يلقى الخلاص فى مياه النيل لكي يكون المولود فيما بعد من اصحاب الاموال والرزق الوفير ، ويضع المعقد الشعبى حول عملية القاء الخلاص نوع من السرية والكمتمان .

زال بشكل مصدراً أساسياً من مصادر التلوث ، وما زالت كثيراً من النساء الريفيات لا تعين عمليات النظافة لدورة المياه .

ومن جانب آخر ولققت الدراسة على وجود مخاطر بيئية نتيجة عمليات استخراج الفضلات الادمية بالطريقة التقليدية ، والتي تعتمد اساساً على بعض الأفراد الذين يقومون بنزح دورات المياه واستخراج الفضلات الادمية وتعبئتها في براميل عن طريق الجرادل ثم نقلها فوق الدواب " وأحياناً عربات كلرو تجرها الدواب " مما يتسبب في تلوث هذه الفضلات واتساع دائرة التلوث .

٣٠- مخلفات الدجاج :

خلصت الدراسة الى ان عمليات الذبح داخل القرية تشكل مصدراً من مصادر التلوث ، من حيث عدم النظافة والقاء مخلفات الحيوانات المذبوحة بالقرب من مكان بيع اللحوم لتعيب وتتسارع عليها القطط والكلاب ، هذا بالإضافة الى عبث الأطفال . وفي نفس الوقت تشكل تربة خصبة تنو بمخاطر بيئية من حيث تجمع أسراب الذباب والبعثات الروائح الكريهة ، وتترك هكذا الى ان تجف بفعل عوامل الطبيعة .

٣١- الغبار والأتربة :

ولققت الدراسة على وجود أنواع معقدة من الغبار والأتربة " بجانب الانواع البسيطة " تنتج من الأنشطة الزراعية لبدءاً من حرث وتقليب الأرض وانتهاءً بعمليات الدرس والتثنية ، والتي تشكل أعتد أنواع مصادر التلوث داخل القرية المصرية ، حيث ينتج منها أذنة سوداء مخلوطة بالتراب الدقيق ويمكن رؤيتها على أكثر من كيلو متر ، ويعتني المصريون منها " وخاصة العاملون بها " من الكثير من الاخطار الصحية مثل الاصابة بالالامات الصدرية وأمراض الجهاز التنفسي والرنه .

٣٢- المبيدات الكيماوية والمبيدات الحشرية :

ولققت الدراسة على العديد من السلوكيات غير الصحيحة في مجال استخدام المخصبات الكيماوية والمبيدات الحشرية وأهم الاضرار الناجمة عن استخدام هذه المخصبات .
أ- ولققت الدراسة الى ان معظم العاملين في مجال المخصبات الكيماوية وخاصة قبل استكمال الطفرات يلقون بلجزاء كبيرة من هذه المبيدات سواء في الترع أو على حافة الطرقات أو في داخل حفرة ترابية وذلك حتى لا يجهدون أنفسهم وأحياناً لا اعتقادهم في عدم جدواها .

ب- خلصت الدراسة الى ان معظم المبيدات التي ترش فوق نهلت القطن والتي تتم عن طريق الطائرات لها آثار ضارة على المزروعات الأخرى مثل أشجار الفاكهة والخضروات وأشجار النخيل ، كما تمتد هذه الآثار الضارة الى الترع والمصارف المائية التي تروى منها الحقول الزراعية والحيوانات ، وتمتد أيضاً الى تلوث الهواء هذا بجانب قتل الاعداء الطبيعيين للحشرات الزراعية ، وقتل الكائنات الدقيقة التي تعيش في الماء . ومن الطبيعي أن يتأثر الامسان بهذه المبيدات سواء من خلال الملامسة أو الاستنشاق أو عن طريق سلسلة الغذاء .

ج- يهدد كثير من الريفيين " بدون وعي " الى صيد الاسماك داخل الترع والمصارف المائية ، وهي تصارع الموت نتيجة المبيدات التي وصلت الى الماء سواء بطريق مباشر أو غير مباشر .

٢٣- بعض الصناعات الريفية :

وقفت الدراسة على بعض الصناعات الريفية " قمان الطوب ، صناعة الفخار ، ، صناعة الصل الاسود " بالرغم من الاجراءات الحازمة التى اتخذتها الدولة لمنع هذه الصناعة من الطمس . حيث اتجه معظم القرويين الى هذه الصناعات فى بعض الاماكن التى تكون بعيدة عن نظر المسؤولين مثل الاماكن المهجورة وسط القرية . أو فى احد أركان المنزل أو وسط التخيل ... الخ . الامر الذى لوث جو المنازل الريفية بصفة خاصة وجو القرية بصفة عامة بسحابات من الدخان الاسود والغازات الضارة نتيجة هذا الاحتراق ، وتسبب هذه الاندخنة فى فقدان جزء غير يسير من الاشعة الشمسية " ، التى تعد الانسان بحاجة من فيتامين د فى صورته الطبيعية ، والذي يؤدى نقصه عند الاطفال الى اصابتهم بمرض الكساح ولين العظام، كما انها تصيب الكبار بأمراض الجهاز التنفسي والأمراض الجلدية وأمراض العيون ، بالإضافة إلى تأثيرها الضار على النباتات والحيوانات.

ومن جانب آخر خلصت الدراسة الى ان هذه الاندخنة الناتجة من عمليات الحرق فى هذه الصناعات تؤدى الى عكارة الجو وانعدام الرؤية مما يتسبب فى حدوث العديد من حوادث السيارات.

وابحاً : الوعي البيئي بأخطار التلوث :

٢٤- كشفت الدراسة أن هناك تبايناً واضحاً بين مجتمعات الدراسة فى التماثل لبعض الاجراءات الحكومية بمنع التلوث الريفي ، وتلعب الوحدات المحلية فى بعض القرى دون البعض الاخر دوراً بارزاً فى تنفيذ الاجراءات المانعة للتلوث ، كما أن هناك فئة كبيرة من أفراد مجتمع البحث لم تلق بالاً بالاجراءات الحكومية لمنع مصادر التلوث " قمان الطوب " وذلك من أجل تحقيق اكبر قدر من الربح . ومن ثم يتم تنفيذها بعيداً عن أعين الجهات المسؤولة .

٢٥- وقفت الدراسة على أن هناك وعياً يبنياً على المستوى اللفظي أكثر منه على المستوى السلوكي ، حيث أشار حوالى ٩٠٪ بأنهم يدركون الاخطار الناجمة عن حرق الطوب ، إلا أن شواهد الدراسة أثبتت عكس ذلك من حيث انتشار قمان الطوب فى أماكن متفرقة فى مجتمع البحث . وفى نفس الوقت أجمع عدد كبير بأن قمان الطوب مصدر رزق لكثير من الأفراد ، وأنها من العمليات الاقتصادية التى تدر على صاحبها الربح الوفير من حيث مقومات بناتها متوافرة محلياً ، هذا بالإضافة الى رخص الايدى العاملة .

٢٦- افاد كل المبحوثين بأنهم على وعى كامل بخطورة المبيدات الزراعية ، ويرجع ذلك فى نظر الباحث الى أن معظم الأفراد يعانون بين فترة وأخرى من الاضرار التى تلحق بحيواناتهم ومحاصيلهم الزراعية خاصة محاصيل الفاكهة والخضروات التى تتأثر الى حد كبير بالمبيدات التى ترش بالطائرات على محصول القطن .

٢٧- خلصت الدراسة الى وجود وعى يبنى لدى أكثر من ثلثى افراد العينة بخطورة الاستحمام والخوض فى مياه الترغ والمصارف المائية .

٢٨- وقفت الدراسة على أن هناك وعياً يبنياً على المستوى اللفظي أكثر منه على المستوى السلوكي ، حيث تبين من الدراسة بأن أكثر من ٨٢٪ يدركون مخاطر القاء الحيوانات والظيور الميتة سواء فى الاماكن المهجورة أو فى الشوارع أو فى المياه . إلا أن شواهد الدراسة أثبتت عكس ذلك ، من حيث القاء هذه الأشياء فى أقرب مكان يقع تحت بصرهم .

٢٩- هناك وعى بينى منخفض تجاه ادراك مخاطر اكوام المبياخ البلدى التى توضع اسام المنازل من أجل تجفيفها ثم نقلها الى الحقول بعد ذلك .

٣٠- تعكس كثير من النتائج أن هناك وعياً بينياً منخفضاً للغاية فى سلوكيات الريفيين تجاه عمليات النظافة مثل غسل اليدين قبل الأكل وبعده ، هذا بالإضافة الى عمليات حفظ مياه الشرب وعمليات حفظ الطعام وطريقة طهيهِ . كما أن هناك كثيراً من المفاهيم حول الوعى الصحى بالنظافة تشكل سلوك اعضاء مجتمع الدراسة بصفة عامة واللائات بصفة خاصة ، فالمرض لا يرتبط بعدم النظافة (فالعيان - المريض- عيان لوحده) كذلك يتجسد تخلف الوعى الصحى فى بعض السلوكيات الضارة ، اذ كشفت الدراسة عن ترك الاطفال يلعبون ويعثون سواء بمخلفات النباح الحيوانية أو بالخوض واللعب فى البرك والمستنقعات ، أو مجرى مياه الصرف الصحى ، أو الاستحمام فى مياه الترعى ، كما تلجأ كثير من النساء الريفيات يومياً الى حظائر الحيوانات لجمع الروث " فضلات الحيوان " وخطها بالطين لصنع الجلة التى تستخدم كوقود فيما بعد .

وفى هذا الصدد تصبح " بل اصبحت " هذه السلوكيات أمراً عادياً ومألوفاً فى سياق سنى ينو بمخاطر بيئية .

ب- بعض التوصيات المقترحة

بادئ ذي بدء يمكن القول تجاه مشكلة التلوث ، أن الأمر يتطلب تصافى مختلف الجهود الأهلية والحكومية المحلية والدولية واتخاذ مختلف الإجراءات والجهود لحماية البيئة من أخطارهِ .

وفى ضوء ما أنتهت اليه الدراسة من استخلاصات ، يعرض الباحث بعض التوصيات ، وهى بمثابة موجهات مقترحة لصانعى القرار لمواجهة هذه المشكلة فى البينات الرفية قبل ان يتفاقم خطرها :-

١. العمل على الاهتمام بالريف مثل المدينة ، وبشكل خاص فى مجالات البنية الأساسية وفى مقدمتها الصرف الصحى والمياه النقية والكهرباء وتعبيد الطرق .. الخ .
٢. اعادة النظر فى دور أجهزة الاعلام ، بتطوير اهتمامها بقضية التلوث البيئى ، والتركيز بشدة على نشر الوعى البيئى ودعم البرامج الثقافية بالتليفزيون بالصور المختلفة سواء التى تظهر الملوثات البيئية ومدى خطورتها وكيفية التخلص من ذلك وايضا التى تتناول التوعية البيئية ونشر الثقافة العامة بالبيئة دون الاقتصاد على الكلمة المسموعة فقط .
٣. التطبيق الصارم للقوانين التى تحد أو تمنع التلوث البيئى مثل مصانع الطوب الأحمر . وكل شيء من شأنه يلوث البيئة مع تجريم تلوث مياه النيل والمصارف والترعى بالفضلات أو جثث الطيور والحيوانات أو استخدام المبيدات السامة لمقاومة الآفات الزراعية .

٤. الاهتمام المتزايد بقوافل التوعية فى كافة التخصصات الصحية والاجتماعية والتربوية والدينية ، كمحاولة لتعديل بعض نماذج السلوك الشائعة المرتبطة بالتلوث . هذا الى جانب تدعيم التمسك بالحدود الدينية فيما يتعلق بالقواعد المنظمة للصحة العامة
٥. العمل على إقامة دورات تدريبية للرايدات الريفيات والزائرات الصحيات ، الهدف منها توعيتهن بمخاطر التلوث البيئى ، وأهم مصادره وحتى يمكنهن اتقاع العديد من الريفيات باتباع قواعد النظافة الشخصية وداخل الممكن وفى البيئة المحيطة .

٦. العمل على أن تختص الجهات المسؤولة بالقرية - خاصة اعضاء المجلس القروى - بتوفير الحاويات داخل شوارع القرية ، أو على الأقل فى الشوارع الرئيسية .
٧. العمل على تخصيص سيارة من قبل المجلس القروى لعدد من القرى لجمع النفايات فى كل قرية لتنظيم عملية الجمع بما يتفق مع الجهد والوقت المبذولين فى تلك العملية .
٨. ضرورة اهتمام البرامج الدراسية فى مختلف مراحل التعليم بالمجتمع الريفى بشكل يسترعى الاهتمام والانتباه من جانب المدرس والطالب ، ومن جانب آخر تناول بعض الموضوعات التى تسبب التلوث البيئى بصفة عامة ، والتلوث البيئى فى البيئة الريفية بصفة خاصة .
- الدعوة الى مشاركة الشباب الريفى فى حماية البيئة والمحافظة عليها من التلوث من خلال تنظيمات الشباب التى تساهم فى مشروعات النظافة العامة وردم البرك والمستنقعات.
- سحرة. العمل على استبدال انواع الوقود التى ينتج عنها تلوث كبير بأنواع اخرى افضل منها.
١٠. العمل على التحكم فى عمليات التخلص من القمامة وعمليات الاحتراق فى المنازل .
١١. العمل على وضع مواصفات قياسية للمبيدات الزراعية (القطن) التى تؤدى الى تلوث بعض المحاصيل الزراعية الاخرى ، بالإضافة الى تلوث مياه القرع والمصارف.
١٢. الدعوة الى مشاركة الشباب الريفى فى حماية البيئة والمحافظة عليها من التلوث من خلال تنظيمات الشباب التى تساهم فى مشروعات النظافة العامة وردم البرك والمستنقعات.

الكتاب في سطور

ويمكن القول أن القرية المصرية وما يحيطها من أراضي زراعية تكون نظاماً بيئياً، وراثاً عدداً من المشاكل البيئية القديمة، ثم طرأ عليه عدداً آخر من المشاكل البيئية الجديدة التي صاحبت الزراعة ووسائلها.

وتتصل المشاكل البيئية القديمة بالمستوى العام للأنشطة، أي تراكم المخلفات الصلبة من البقايا والمخلفات العضوية، كما تتصل بما تحمله البيئة من مصادر الأمراض البيئية أي المرتبطة بأنماط بيئية خاصة كارتباط البلهارسيا بالبيئة في الترع والمصارف حيث تكون الفواقع التي يستكمل فيها الحيوان المسبب للمرض دورة حياته وتتصل كذلك ببعض أنماط السلوك مثل مشاركة الحيوان لصاحبه في السكن وهذا التجاور القريب بين الحيوان والإنسان يسمح بانتقال أنواع خاصة من الأمراض من الحيوان إلى الإنسان، كما أن مصادر مياه الري في القرية تمثل مصدراً متجدداً للتلوث الميكروبي، وهذا له آثار طويلة المدى على الصحة العامة وعلى إنتاجية العامل الزراعي، وبجانب تلك المشاكل طرأت على القرية جملة من المشاكل البيئية الجديدة التي صاحبت تطور المأوى ووسائلها وفي مقدمة ذلك استخدام الكيماويات الزراعية.

المؤلف في سطور

- د. عبد الرحيم تمام أبو كريمة
- من مواليد قرية الزارة - سوهاج ١٩٤٩.
- حصل على ليسانس الآداب من جامعة الإسكندرية ١٩٧٣.
- حصل على دبلوم معهد التخطيط القومي من وزارة التخطيط، وحصل على درجتي الماجستير والدكتوراه من جامعة أسيوط.
- يشغل حالياً منصب رئيس قسم الأحياء بجامعة جنوب الوادي. وتبلغ منسره ١٩٩٢.
- وحتى الآن منصب مستشار لمحافظة قنطرة جمعية الهلال الأحمر المصري المنشور الاجتماعي.
- عمل منسقاً لمحافظة قنا ومدينة الأقصر لمشروع شرق في الفترة من ١٩٩٤.
- ١٩٩٦. كما شارك في العديد من الندوات والمؤتمرات العلمية المحلية والدولية.
- سافر في مهمة علمية إلى الولايات المتحدة الأمريكية.
- كتب ودراسات للمؤلف:
- المأفقات الاجتماعية في الإسلام.
- مظاهر التغير في الأسرة الريفية في مواجهة مشكلة الأمية.
- ظاهرة القات في المجتمع اليمني.
- الطب الشعبي في الريف المصري.
- الجوانب الاجتماعية في التنمية الصناعية.
- دراسات في علم الاجتماع الإنساني.
- دور المرأة الريفية في مجالات التنمية.
- المهاجرون المصريون في أمريكا.
- التغير في الريف المصري.
- مشكلة التلوث البيئي في الريف المصري.
- الزراعة والتنمية.



هذه السلسلة تهتم أولاً وأخيراً بمصر في مواجهة المناخ المشوه الذي يحاول أن يتجاهل مصر وينفي عنها وجودها الحضاري المتميز وفيها الفريد في المنطقة... بل وفي العالم بأسره.

تصدر هذه السلسلة عن مركز المحروسة للنشر والخدمات الصحفية والمعلومات
عاشق المعشوق - ت: ٣٧٥٢٣٣
مدير المركز والمترجم على السلسلة: فريد زهران